

## **PICA II**

Manual de usuario



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7929058.1015

Las indicaciones sobre el contenido del envío, el aspecto, las medidas, el peso se corresponden con nuestros conocimientos en el momento de la impresión de este documento.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones.

Reservados todos los derechos, incluidos los de la traducción.

Prohibido reelaborar ningún fragmento de esta obra mediante sistemas electrónicos, así como multicopiarlo o difundirlo de cualquier modo (impresión, fotocopia o cualquier otro procedimiento) sin previa autorización de la empresa Carl Valentin GmbH.

Debido al constante desarrollo de los aparatos puede haber diferencias entre la documentación y el aparato.

La edición actual puede encontrarse bajo: [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

### **Marcas comerciales (Trademarks)**

Todas las marcas o sellos comerciales nombrados son marcas o sellos registrados del correspondiente propietario y, en algunos casos, no tendrán un marcado especial. De la falta de marcado no se puede deducir que no se trate de una marca o sello registrado/a.

Las impresoras de etiquetas Carl Valentin cumplen las siguientes directrices de seguridad:

**CE** Directiva CEE sobre baja tensión (2006/95/CE)  
Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética  
(2004/108/CE)



### **Carl Valentin GmbH**

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 (0)7720 9712-0  
Fax +49 (0)7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Contenido

<b>Contenido.....</b>	<b>3</b>
<b>1    Introducción.....</b>	<b>5</b>
1.1 Instrucciones generales .....	5
1.2 Indicaciones de empleo.....	5
1.3 Reciclado.....	6
1.4 Conexiones (parte posterior).....	6
<b>2    Indicaciones de seguridad .....</b>	<b>7</b>
2.1 Advertencias.....	7
2.2 Condiciones de funcionamiento .....	8
<b>3    Datos Técnicos.....</b>	<b>13</b>
3.1 Control de señales de entrada y salida .....	16
3.2 Plug & Play.....	21
<b>4    Instalación.....</b>	<b>23</b>
4.1 Instalación de la impresora .....	23
4.2 Conexión de la impresora .....	24
4.3 Conectar/desconectar la impresora .....	24
4.4 Puesta en funcionamiento la impresora.....	25
<b>5    Carga de las etiquetas .....</b>	<b>27</b>
5.1 Colocación de las etiquetas .....	27
5.2 Colocación de etiquetas en formato zigzag .....	32
5.3 Colocación de la cinta de transferencia .....	33
<b>6    Panel de control.....</b>	<b>35</b>
6.1 Estructura del panel.....	35
6.2 Estados de la impresora.....	35
6.3 Funciones de las teclas.....	36
<b>7    Impresión .....</b>	<b>39</b>
7.1 Procesar órdenes de impresión .....	39
7.2 Impresión de estado.....	39
7.3 Avance de etiqueta.....	40
7.4 Guardar etiquetas.....	40
7.5 Modo de rasgado.....	40
7.6 Sincronización del movimiento del papel .....	40
7.7 Modo dispensador.....	41
7.8 Modo cortador .....	42
<b>8    Asistencia técnica .....</b>	<b>43</b>
<b>9    Mantenimiento y limpieza.....</b>	<b>47</b>
9.1 Limpieza general .....	48
9.2 Limpieza del rodillo de impresión .....	48
9.3 Limpieza del cabezal de impresión .....	49
9.4 Limpieza de la fotocélula .....	50
9.5 Cambio del cabezal de impresión (en general).....	51
9.6 Cambio del cabezal de impresión .....	52
9.7 Ajuste del cabezal de impresión.....	53
<b>10   Corrección de errores.....</b>	<b>53</b>
<b>11   Índice .....</b>	<b>61</b>



# 1 Introducción

## 1.1 Instrucciones generales

Se detallan a continuación en este documento instrucciones e información importantes:



**PELIGRO** significa que existe un gran peligro inmediato que puede causar graves daños o incluso la muerte.



**ATENCIÓN** significa que si no se toman las debidas precauciones puede existir un peligro que acarree daños personales o incluso la muerte.



**PRECAUCIÓN** indica una situación potencialmente peligrosa que puede llevar a daños personales leves o moderados o daños al mobiliario.



**NOTA** le suministra información. Hace que ciertos procesos de trabajo sean más fáciles o requieran su atención.



Le da información medioambiental.



Instrucciones de uso.



Accesorios opcionales o configuraciones especiales.

Datum

Información en la pantalla.

## 1.2 Indicaciones de empleo

La impresora de etiquetas ha sido fabricada conforme las disposiciones y a las normas de seguridad técnica vigentes. No obstante, durante su empleo pueden producirse serios peligros para el usuario o para terceros, así como daños a la impresora de etiquetas y otros daños materiales.

Únicamente se debe utilizar la impresora de etiquetas en perfectas condiciones técnicas, de una manera adecuada, teniendo en cuenta la seguridad y los peligros que se corren, y de acuerdo con las instrucciones de manejo. En especial deben resolverse inmediatamente los problemas que afecten a la seguridad.

La impresora de etiqueta está diseñada exclusivamente para imprimir materiales adecuados y autorizados por el fabricante. Cualquier otro uso no contemplado en lo anterior se considera contrario a lo prescrito. El fabricante/proveedor no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes de un uso incorrecto.

También forma parte del uso adecuado seguir las instrucciones de manejo y cumplir los requisitos/normas de mantenimiento indicados por el fabricante.



### ¡NOTA!

La documentación completa se incluye en un CD ROM que se envía con la máquina y puede también accederse a ella a través de Internet.

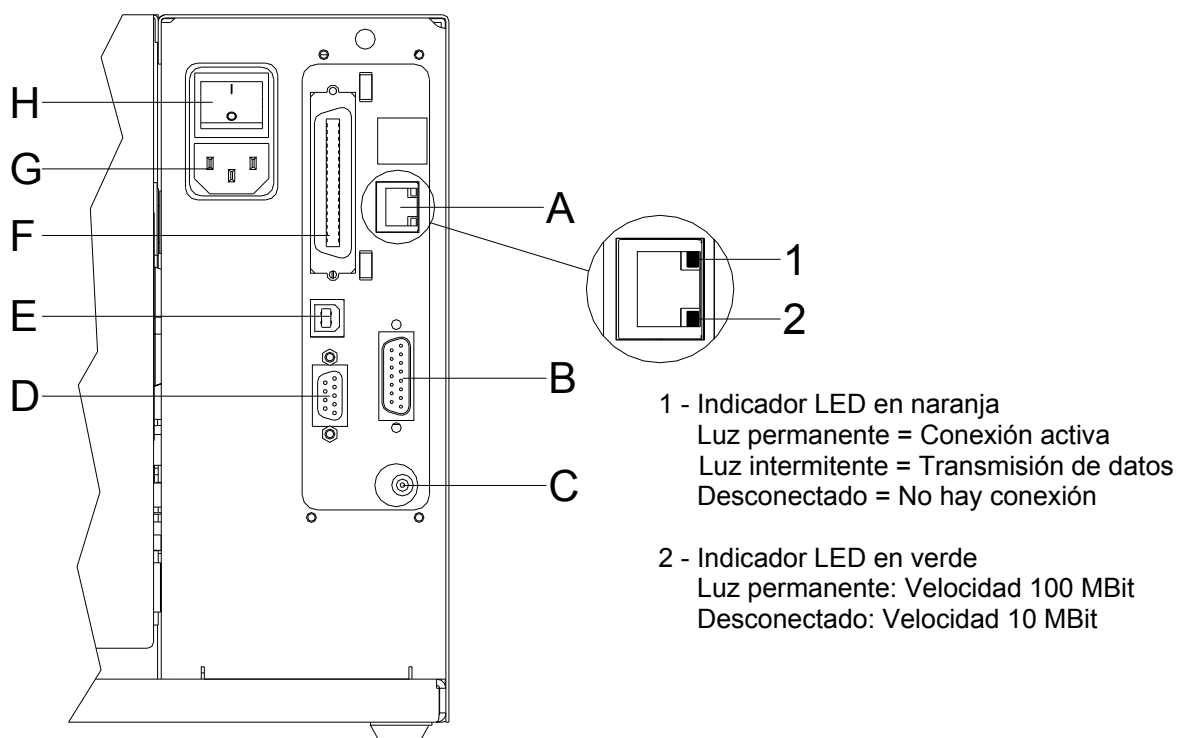
### 1.3 Reciclado

Los fabricantes de aparatos B2B están obligados desde el 23/03/2006 a recibir de vuelta y reciclar los residuos de aparatos fabricados después del 13/08/2005. Está terminantemente prohibido depositar dichos residuos en puntos de recogida comunitarios. Únicamente el fabricante está autorizado para reciclarlos y eliminarlos en forma adecuada. Por ello, en el futuro los productos Valentin que lleven la identificación correspondiente podrán ser retornados a Carl Valentin GmbH. Los residuos de los aparatos serán eliminados de forma apropiada.

Con ello, Carl Valentin GmbH asume oportunamente todas las obligaciones en el marco de la eliminación de residuos de aparatos, posibilitando de ese modo también la venta sin obstáculos de los productos. Únicamente podemos aceptar aparatos enviados a portes pagados.

Puede obtenerse más información leyendo la directiva RAEE o nuestra página web [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

### 1.4 Conexiones (parte posterior)



**Figura 1**

- A Ethernet 10/100
- B Salida/entrada externa (opción)
- C Zócalo de reconexión
- D Puerto serie RS-232
- E Puerto USB
- F Centronics
- G Toma de corriente
- H Conmutador On/Off

## 2 Indicaciones de seguridad

La impresora de etiquetas está diseñada para funcionar con electricidad, con una corriente alterna de 230 V. Conecte la impresora de etiquetas únicamente a tomas de corriente con contacto con toma de tierra.

Enchufe su impresora de etiquetas sólo a líneas de baja tensión.

Antes de enchufar o desenchufar la impresora desconecte cualquier aparato implicado (ordenador, impresora, accesorios).

Utilizar la impresora de etiquetas en entornos secos y sin humedad (salpicaduras de agua, vapor, etc.).

En caso de que limpie o entretenga la impresora con la tapa abierta, debe tenerse en cuenta que ni la ropa, el pelo o las joyas o similares entren en contacto con las partes rotativas que están al descubierto.

El subconjunto de impresión puede calentarse durante el funcionamiento. No tocarlo durante el funcionamiento y dejarlo enfriar antes de efectuar un cambio de material, de desmontarlo o ajustarlo.

Realizar sólo las acciones descritas en este manual de usuario. Las acciones no incluidas en este manual deberán ser realizadas únicamente por el fabricante o en coordinación con el fabricante.

La interferencia de módulos electrónicos no autorizados o su software pueden causar problemas de funcionamiento.

Las modificaciones y alteraciones no autorizadas realizadas en el aparato pueden poner en peligro su seguridad operacional.

Siempre haga los trabajos de servicio y mantenimiento en un taller adaptado a tal uso, donde el personal tenga conocimientos técnicos y herramientas requeridas para hacer los trabajos necesarios.

Hay adhesivos de atención en el módulo de impresión directa que le alertan de los peligros. Por lo tanto, no retire los adhesivos de atención para que usted u otra persona estén al tanto de los peligros o posibles daños.



### ¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte o daños corporales graves por electricidad!

⇒ No abra la cubierta de la impresora.

### 2.1 Advertencias

Las advertencias se representan con 3 palabras indicadoras, de acuerdo al grado de peligro.

**PELIGRO** identifica un peligro inminente extremadamente grave, que puede provocar graves lesiones o incluso la muerte.

**ADVERTENCIA** indica un peligro posiblemente existente, el cual, sin la suficiente prevención, podría provocar lesiones corporales graves o incluso la muerte.

**ATENCIÓN** indica una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones corporales leves o medias, o bien daños a bienes materiales.

## 2.2 Condiciones de funcionamiento

**Antes de la puesta en marcha de la impresora y durante su uso,** deberá comprobar que se cumplen las condiciones de funcionamiento aquí descritas. Sólo así quedará garantizado un funcionamiento del aparato en condiciones de seguridad y libre de interferencias.

Por favor, lea atentamente las condiciones de funcionamiento.

El aparato debe mantenerse para su transporte y almacenamiento, y hasta su montaje, en el embalaje original.

**No monte el aparato ni lo ponga en funcionamiento antes de** que se hayan cumplido las condiciones de funcionamiento.

La puesta en marcha, programación, manejo, limpieza y mantenimiento de nuestro aparato, deben realizarse solamente después de una lectura y estudio detenido y atento de nuestros manuales de uso.

El aparato debe ser usado únicamente por personal debidamente entrenado para su manejo.



### ¡NOTA!

Le recomendamos que asista con frecuencia y repetidamente a cursillos de formación. El contenido de los cursillos son el capítulo 2.2 (Condiciones de funcionamiento), capítulo 5 (Carga de las etiquetas) y capítulo 9 (Mantenimiento y limpieza).

Estas advertencias son también válidas para cualquier otro aparato suministrado por nosotros.

Sólo deben emplearse piezas y recambios originales.

Para cualquier información sobre las piezas de recambio/desgaste, diríjase al fabricante.

### Advertencias respecto a la batería de litio

Para la batería de litio (tipo CR 2032), que se encuentra en la CPU de la impresora, se acoge a la ley de eliminación de baterías, que prevé que las baterías descargadas deben depositarse en los contenedores para baterías usadas disponibles en los comercios o en los organismos públicos responsables de los residuos. En el caso de que las baterías no estuvieran completamente descargadas, se deben tomar medidas para evitar cortocircuitos. En reciclado de la impresora, la batería debe depositarse en los contenedores apropiados y separadamente de la impresora.



### ¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por electrocución!

⇒ No emplear herramientas conductoras.

### Condiciones del lugar de instalación

El lugar de instalación debe estar liso y sin vibraciones. Deben evitarse las corrientes de aire. Los aparatos se dispondrán de tal manera que se asegure su óptimo mantenimiento y accesibilidad.



**Instalación de la fuente de alimentación**

La instalación de la fuente de alimentación para conectar nuestras impresoras debe efectuarse de conformidad con la regulación y los acuerdos internacionales aplicables, y las disposiciones de ellos derivadas. En particular, debe efectuarse atendiendo a las recomendaciones de una de las tres comisiones siguientes:

- Comisión Internacional de electrotécnica (IEC)
- Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC)
- Federación de Electrotécnicos Alemanes (VDE)

Nuestros aparatos están diseñados de acuerdo con lo establecido por la VDE para el tipo de prevención (Schutzklasse I), y deben ser conectadas con un enchufe con toma de tierra. La fuente de alimentación debe tener un conector de toma de tierra, para eliminar interferencias en el voltaje.

**Datos técnicos de la fuente de alimentación**

Tensión y frecuencia de red: Véase la tapa descriptiva en el aparato

Tolerancia permitida de tensión de red: +6% ... -10% del valor nominal

Tolerancia permitida de frecuencia red: +2% ... -2% del valor nominal

Coefficiente de distorsión permitido en la tensión de la red:  $\leq 5\%$

**Medidas anti-interferencia:**

En el caso de que la red se encuentre fuertemente contaminada (p.ej. en el caso de emplearse instalaciones controladas por tiristores), el cliente deberá tomar medidas anti-interferencia. Como medidas pueden tomarse, por ejemplo, las indicadas a continuación:

- Instale una toma de corriente independiente para nuestros aparatos.
- En el caso de problemas, instale un filtro de red, u otro supresor de interferencias similar, en nuestros aparatos.

**Radiación parásita e inmunidad a las interferencias**

Interferencia emitida según EN 61000-6-4: 01-2007 área de industria

- Corriente parásita en líneas de alimentación según EN 55022: 05-2008
- Intensidad del campo parasitario según EN 55022: 05-2008
- Corrientes armónicas (retroalimentación a la red) según EN 61000-3-2: 04-2006
- Flicker según EN 61000-3-3: 09-2008

**Radiación parásita e inmunidad a las interferencias**

Inmunidad a las interferencias según EN 61000-6-2: 08-2005 área de industria

- Inmunidad a las interferencias frente a la descarga de energía estática según EN 61000-4-2: 03-2009
- Campos electromagnéticos según EN 61000-4-3: 05-2006, ENV 50204: 03-1995
- Inmunidad a las interferencias frente a transientes o descargas eléctricas rápidas (Burst) según EN 61000-4-4: 12-2004
- Inmunidad a las interferencias frente a oscilaciones bruscas (sobretensión) según EN 61000-4-5: 11-2006
- Tensión HF según EN 61000-4-6: 03-2009
- Cortes y caídas de tensión según EN 61000-4-11: 08-2004

**¡NOTA!**

Este es un dispositivo de tipo A. Este aparato puede producir radiointerferencias en zonas habitadas. En dicho caso, se podrá exigir al usuario que tome las medidas apropiadas y que se haga responsable de las mismas.

**Conexión a líneas de maquinaria exterior**

Todas las líneas de conexión deben efectuarse por medio de cables apantallados. La malla de la pantalla debe estar, en conexión con la superficie de la caja del enchufe por ambas caras.

No debe instalarse ninguna conexión paralela a la conexión eléctrica. Si no se puede evitar una conexión paralela, debe observarse una separación mínima de 0,5 metros de la conducción eléctrica.

Temperatura ambiente de trabajo: -15 ... +80 °C.

Sólo está autorizado a conectar aparatos que cumplan los requisitos establecidos para los circuitos de tensión extra-baja de seguridad 'Safety Extra Low Voltage' (SELV) . En general, estos serán los que se hayan comprobado según la norma EN 60950.

**Instalación de líneas de datos**

Los cables de la terminal deben estar íntegramente apantallados y provistos de enchufes con carcasas de metal o metalizadas. Es preciso el uso de cables y enchufes apantallados con el fin de evitar la emisión y recepción de interferencias eléctricas.

Cables permitidos

Cable apantallado:                    4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
     6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
     12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

El cableado de emisión y recepción debe ser de tipo par trenzado apantallado en cada caso.

Longitud máx. del cable:

en la interfaz V 24 (RS-232C) - 3 m (con apantallado)  
 en Centronics - 3 m (con apantallado)  
 en USB - 3 m  
 en Ethernet - 100 m

**Ventilación por convección**

Para evitar un calentamiento indeseado del aparato, el aire debe de circular libremente alrededor del aparato.

**Valores límite**

Tipo de protección IP: 20

Temperatura ambiente °C (en funcionamiento): mín. +5 máx. +35

Temperatura ambiente °C (en almacenamiento): mín. -20 máx. +60

Humedad relativa del aire % (en funcionamiento): máx. 80

Humedad relativa del aire % (en almacenamiento): máx. 80  
(el aparato no tolera la condensación)

**Garantía**

No nos hacemos responsables de ningún daño derivado de:

- Incumplimiento de las condiciones de funcionamiento e instrucciones de uso.
- Instalación eléctrica defectuosa del entorno.
- Modificaciones en la construcción de nuestros aparatos.
- Programación y manejo incorrectos.
- No haber realizado debidamente una copia de seguridad de los datos.
- Utilización de repuestos y piezas de recambio no originales.
- Desgaste natural y por uso del aparato.

Cuando reinstale o re programe las impresoras, controle la nueva configuración mediante una prueba de funcionamiento y de impresión. Así evitará efectos, interpretaciones e impresión equivocados.

Los aparatos deben ser utilizados únicamente por personal debidamente entrenado al efecto.

Vigile el uso adecuado de nuestros productos y realice a menudo cursos de formación.

No garantizamos que todos los modelos dispongan de todas las características descritas en este manual. Dado nuestro esfuerzo por un desarrollo y mejora continuados de nuestros productos, cabe la posibilidad de que se modifique algún dato técnico sin comunicarlo previamente.

Debido a la continua mejora de nuestros productos y a las disposiciones específicas para cada país, las imágenes y ejemplos del manual pueden diferir de los modelos suministrados.

Por favor, preste atención a la información acerca de los productos de impresión autorizados, y siga las instrucciones de mantenimiento del aparato para evitar daños y desgaste prematuro del mismo.

Nos hemos esforzado en redactar este manual de manera comprensible para proporcionarle la máxima información posible. Si tuviera cualquier duda o detectara algún error les rogamos nos lo haga saber para que podamos seguir mejorando este manual.



### 3 Datos Técnicos

Modelo de Impresora	Pica II 104/8	Pica II 106/12	Pica II 103/8 T	Pica II 108/12 T
Resolución	200 dpi	300 dpi	203 dpi	300 dpi
Velocidad máx. de impresión	100 mm/s	100 mm/s	100 mm/s	100 mm/s
Ancho de impresión	104 mm	105,7 mm	104 mm	108,4 mm
Ancho máx. de etiqueta	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Tipo de cabezal	Plano <sup>1</sup>	Plano <sup>1</sup>	Plano <sup>2</sup>	Plano <sup>2</sup>
<b>Etiquetas</b>				
Etiquetas en rollo o en zig-zag	Papel, cartón, textil, materiales sintéticos			
Máx. espesor del material	max. 220 g/m² (mayor bajo pedido)			
Ancho mín. de etiqueta	15 mm			
Altura mín. de etiqueta				
Estándar	6 mm			
Modo cortador/dispensador	15 mm			
Largo máx. de etiqueta				
Estándar (bajo pedido)	750 mm			
Opción Ethernet	650 mm			
Diámetro máx. de rollo				
Rebobinador interno	180 mm			
Bobinador interno	---			
Diám. interior del rollo de eti.	40 mm / 75 mm (opción)			
Rebobinado de las etiquetas	exterior o interior			
Sensor de etiquetas				
Estándar	Transmisión			
Opción	Transmisión + reflexión arriba / transmisión + reflexión inferior			
<b>Ribbon (solo para impresora de transferencia térmica)</b>				
Sentido de rebobinado	exterior o interior (opción)			
Diámetro máx. de rollo	Ø 70 mm			
Diámetro interior	25,4 mm / 1"			
Largo máximo	300 m			
Ancho máx.	110 mm			
<b>Dimensiones (mm)</b>				
Ancho x alto x largo	230 x 230 x 350			
Peso	9 kg			
<b>Electrónica</b>				
Procesador	32 Bit Alta velocidad			
RAM	16 MB			
Caché con batería	Para reloj en tiempo real y guardar datos al apagado			
Señal de aviso	Señal acústica cuando hay un error			
<b>Puertos</b>				
Serie	RS-232C (hasta 115200 baudios)			
Paralelo	Centronics (SPP)			
USB	2.0 High Speed Slave			
Ethernet (opción)	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP			
WLAN (opción)	Tarjeta 802.11b/g WEP/WPA PSK (TKIP)			
<b>Condiciones operativas</b>				
Tensión nominal	230 V / 50 ... 60 Hz 2 A 115 V / 50 ... 60 Hz 3 A (opción) Ajuste de voltaje mediante un selector interno de voltaje Preajuste: 230 V			
Consumo máx.	150 VA			
Temperatura de funcionam.	5 ... 35 °C			
Humedad máx. atmosférica	80% (sin condensación)			

<sup>1</sup> transferencia térmica

<sup>2</sup> térmica directa

<b>Panel de control</b>	
Teclas	Prueba de impresión, Impresión de estado, Avance de etiqueta, Intro
LCD display	Display gráfico de 132 x 64 Píxeles con retroiluminación
<b>Monitorización</b>	
La impresión se detiene si:	Final de ribbon; Fin de etiquetas
Informe de Estado	Amplio informe del estado de la impresora con información sobre los parámetros. P.e. largo de impresión, tiempo de impresión, puertos de las fotocélulas y parámetros de red. Impresión de todas las fuentes internas y códigos de barras en memoria.
<b>Escritura</b>	
Tipos de letra	6 Fuentes Bitmap 8 Fuentes Vectoriales/TrueType 6 Fuentes proporcionales Otras fuentes bajo pedido
Juego de caracteres	Windows 1250 a 1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8 Caracteres europeos occidentales y orientales, Latinos, Cirílicos, Griegos y Árabes (opción) Otros caracteres bajo pedido
Tipos de letra bitmap	Tamaño variable en altura y anchura desde 0,8 a 5,6 Zoom 2-9 Orientación 0°, 90°, 180°, 270°
Tipos de letra vectoriales/TrueType	Tamaño variable en altura y anchura desde 1-99 mm Zoom Variable Orientación 0°, 90°, 180°, 270°
Atributos de las fuentes	Depende de la fuente del caracter Negrita, Cursiva, Inversa, Vertical
Distancia entre letras	Variable
<b>Códigos de barra</b>	
Códigos de barra 1D	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E
Códigos de barra 2D	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Códigos compuestos	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Todos los códigos de barras son variables en altura, anchura y aspecto Orientación 0°, 90°, 180°, 270° Opcionalmente llevan dígito de control y línea de lectura
<b>Software</b>	
Configuración	ConfigTool
Control de procesos	NiceLabel
Software de etiquetas	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Controladores de Windows	Windows XP® 32/64 Bit, Windows Vista® 32/64 Bit Windows 7® 32/64 Bit, Windows 8® 32/64 Bit Windows 8.1® 32/64 Bit, Windows Server 2003® (R2) 32/64 Bit Windows Server 2008® 32/64 Bit, Windows Server 2008® (R2) 64 Bit Windows Server 2012® 64 Bit, Windows Server 2012® (R2) 64 Bit

**Equipamiento estándar**

- Borde de rasgado
- Reloj en tiempo real con impresión para fecha y hora  
Horario de verano automático  
Almacenamiento de datos al apagado
- Dispositivo desbobinador integrado  
(diámetro exterior máx. 180 mm)
- Dirección como térmica o transferencia térmica
- Puerto USB
- Controlador de impresoras Windows
- Labelstar Office Lite en CD ROM

**Equipamiento opcional**

- Dispositivo de corte
- Dispositivo dispensador con fotocélula
- Dispositivo dispensador sin fotocélula
- Fotocélula  
(transmisión + reflexión arriba / transmisión + reflexión inferior)
- Dispositivo rebobinado externo por las etiquetas
- Dispositivo rebobinado externo por el material de soporte
- Puerto Ethernet
- Puerto WLAN
- Dispensador E/S

### 3.1 Control de señales de entrada y salida

A través de un máximo de 16 entradas y salidas de control, denominados en lo sucesivo “puertos”, se pueden activar diferentes funciones del sistema de impresión y visualizarse estados operativos.

Los puertos se facilitan a través de un conector hembra D-Sub (26 pines de alta densidad, HD) en la pared posterior del sistema de impresión y están separados galvánicamente del potencial de tierra (PE) a través de una sección de semiconductores optoacopladores.

Cada puerto puede configurarse como entrada y como salida. No obstante, esta función está predeterminada en el software y no puede ser modificada por el usuario.

Los tiempos de anulación del efecto rebote se pueden modificar y ajustar a través del menú y si el nivel activo de la señal es “high” o “low”.

#### Circuito interno de la impresora

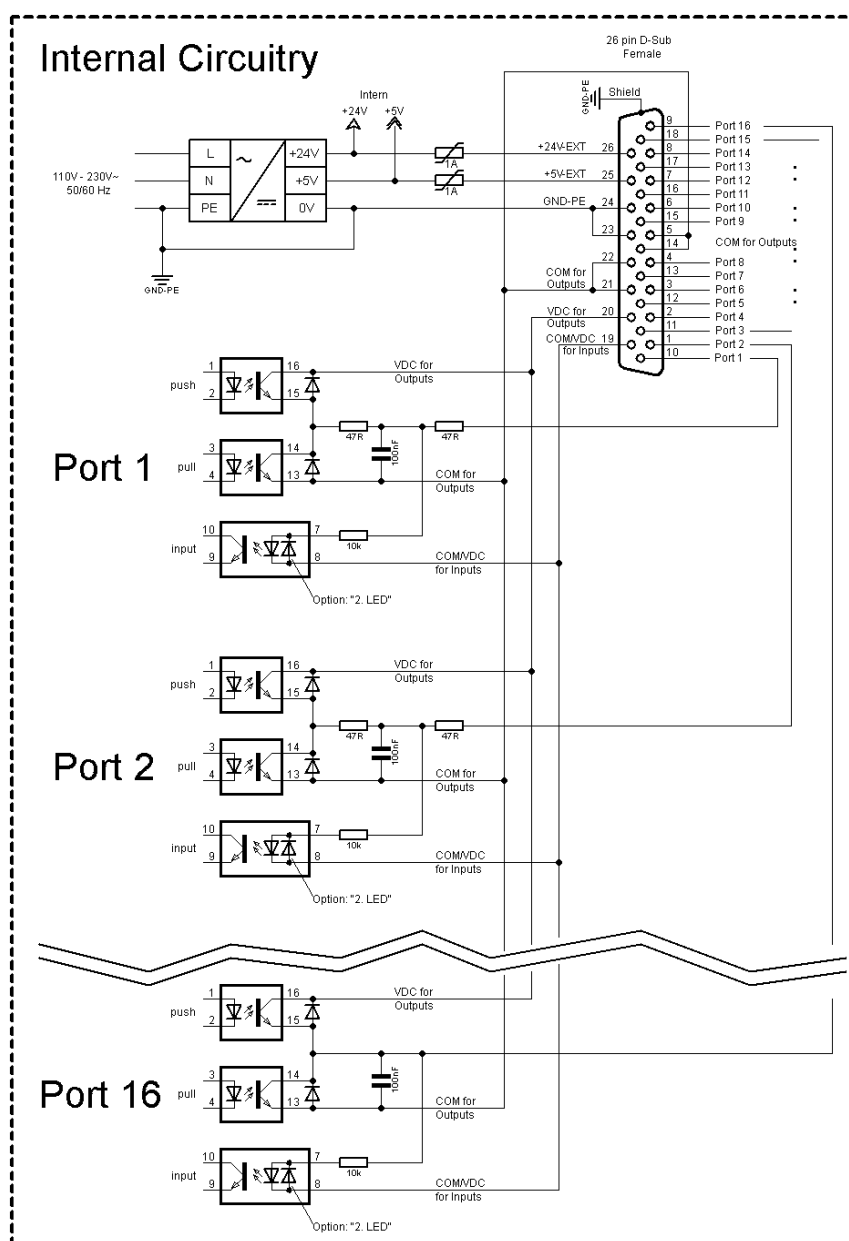
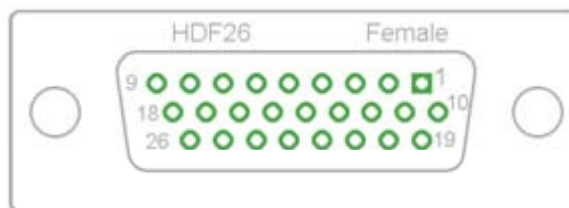


Figura 2



**Configuración del conector Sub-D****Figura 3**

Puertos 1 a 16 = Asignados al perfil E/S 'Std\_Label'

Identificación	Pin	Descripción/Función
Puerto 1	10	Inicio impresión y corte (entrada)
Puerto 2	1	Reimprime la última etiqueta impresa (entrada)
Puerto 3	11	Reiniciar contador (entrada)
Puerto 4	2	Sin función
Puerto 5	12	Confirmación error (entrada)
Puerto 6	3	Sin función
Puerto 7	13	Sin función
Puerto 8	4	Sin función
Puerto 9	15	Error (salida)
Puerto 10	6	Orden de impresión activa (salida)
Puerto 11	16	Fotocélula dispensador: Etiqueta disponible en la fotocélula dispensador (salida)
Puerto 12	7	Final de impresión (salida)
Puerto 13	17	Preparada (salida)
Puerto 14	8	Sin función
Puerto 15	18	Sin función
Puerto 16	9	Preaviso de final de ribbon (salida)
COM/VDC for Inputs	19	Potencial de referencia común para todas las entradas de control. 'COM/VDC for Inputs' se conecta normalmente con el polo negativo (-) de la tensión de control y se activan las entradas de control (+). Con la opción '2. LED' se puede conectar 'COM/VDC for Inputs' opcionalmente con el polo positivo (+) de la tensión de control. Entonces, se activan las entradas de control (-).
VDC for Outputs	20	Acometida de alimentación de todas las salidas de control. 'VDC for Outputs' debe conectarse con el polo positivo (+) de la tensión de control. No deje 'VDC for Outputs' nunca abierto, aun cuando no se emplee ninguna salida.
COM for Outputs	5,14 21,22	Potencial de referencia común para todas las entradas de control. 'COM for Outputs' debe conectarse con el polo negativo (-) de la tensión de control. No deje 'COM for Outputs' nunca abierto, aun cuando no se emplee ninguna salida.
GND-PE	23,24	'GND-PE' es el potencial de referencia de las tensiones '+5 VDC EXT' y '+24 VDC EXT' facilitadas por el sistema de impresión. 'GND-PE' está conectado internamente en la impresora con el potencial de tierra (PE).

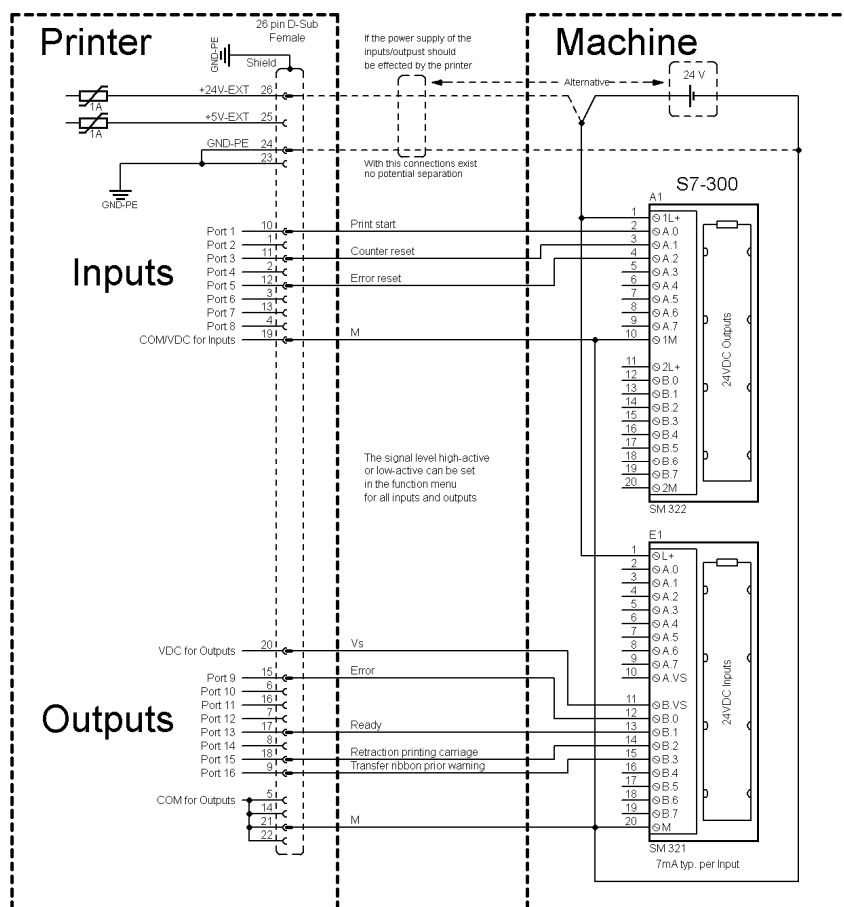
Identificación	Pin	Descripción/Función
+ 5 VDC EXT	25	Salida CC de 5 voltios para uso externo. Máx. 1 A. Esta tensión es facilitada por el sistema de impresión y se puede emplear, por ejemplo, como tensión de control. Nunca aplique en esta salida tensión externa.
+ 24 VDC EXT	26	Salida CC de 24 voltios para uso externo. Máx. 1 A. Esta tensión es facilitada por el sistema de impresión y se puede emplear, por ejemplo, como tensión de control. Nunca aplique en esta salida tensión externa.

## Datos técnicos

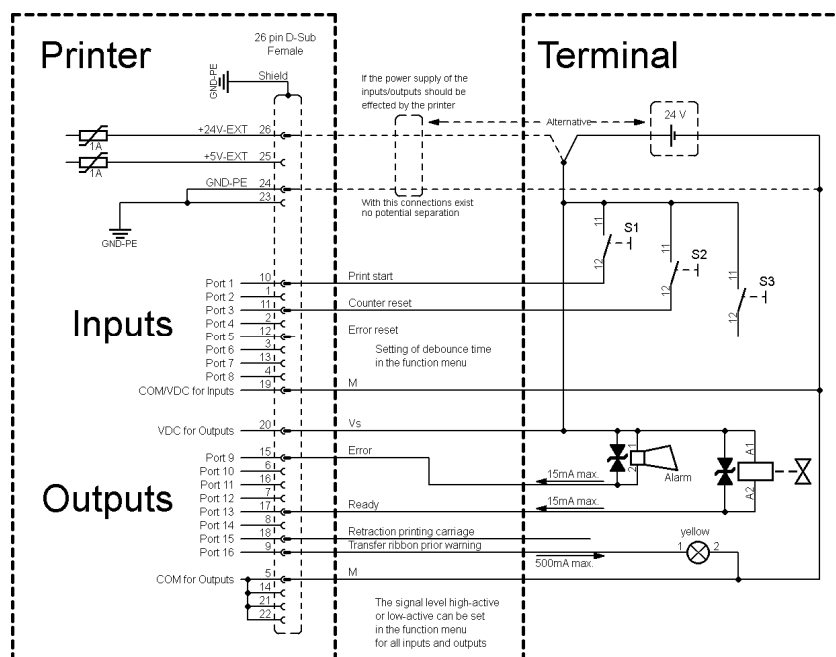
Enchufe de conexión	
Tipo	Conector D-Sub de alta densidad (HD) de 26 pines / hembra
Fabricante	W+P-Products
N.º pedido	110-26-2-1-20
Tensiones de salida (conectadas con GND-PE)	
+ 24 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
+ 5 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
Puertos 1 - 15	
Entradas	
Tensión	5 VCC ... 24 VCC
Impedancia	47Ω + (100nF    10 kΩ)
Salida	
Tensión	5 VCC ... 24 VCC
Impedancia	47Ω + (100nF    10 kΩ    47Ω)
Corriente máx.	Alta +15 mA Baja -15 mA
Puerto 16	
Entrada	
Tensión	5 VCC ... 24 VCC
Impedancia	100nF    10 kΩ
Salida	
Tensión	5 VCC ... 24 VCC
Impedancia	100nF    10 kΩ
Corriente máx.	Alta +500 mA (Darlington BCP56-16) Baja - 500 mA (Darlington BCP56-16)
Optoacoplador	
Salida	TCMT4106, CTR 100% - 300%, Vishay o TLP281-4(GB), CTR 100% - 600%, Toshiba
Entrada	TCMT4106, CTR 100% - 300%, Vishay o TLP281-4(GB), CTR 100% - 600%, Toshiba
Entrada - Opción 2. LED	TCMT4600, CTR 80% - 300%, Vishay o TLP280-4, CTR 33% - 300%, Toshiba

**Ejemplo 1**

Conexión de dispositivos a una máquina con PLC S7-300.

**Figura 4****Ejemplo 2**

Conexión de dispositivos a un panel de mando.

**Figura 5**

### Ejemplo 3

Variante de conexión de dispositivos con la 'Opción: 2. LED'.

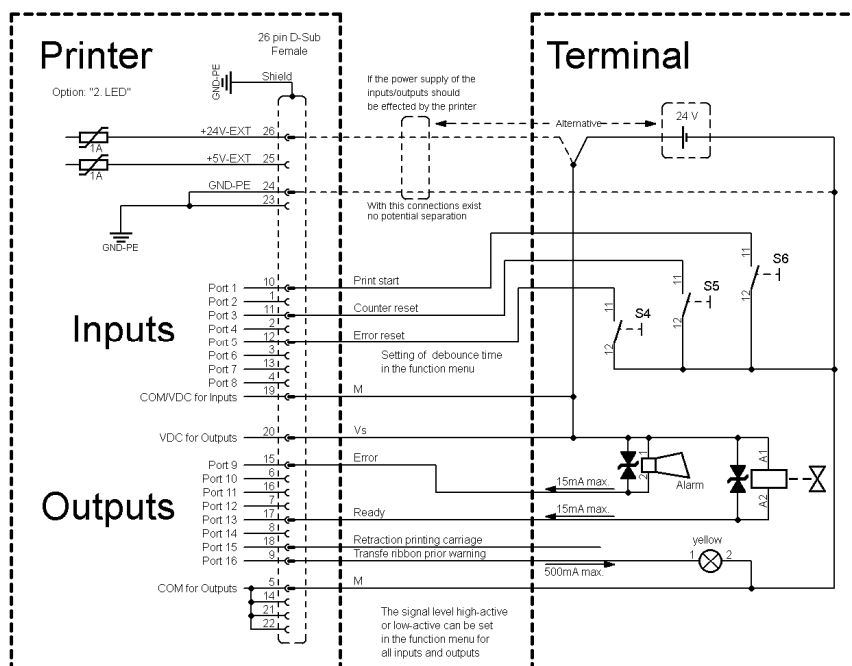


Figura 6

### Medidas de precaución

Al conectar un contacto de relé de láminas a una entrada de control, el contacto debe tener una potencia de conmutación de mín. 1 A para evitar que éste se adhiera debido a la irrupción de corriente. Como alternativa se puede conectar una resistencia adecuada en serie.

Si se emplea una de las tensiones internas de la impresora, '+5 VDC EXT' o '+24 VDC EXT', debe instalarse adicionalmente un fusible externo para proteger la electrónica de la impresora, por ejemplo 0,5 AF.

En caso de carga inductiva, se debe emplear, por ejemplo, un diodo en antiparalelo para desviar la energía de inducción.

Para minimizar la influencia de corrientes de fuga en las salidas de control, se debe instalar una resistencia en paralelo a la carga, dependiendo de lo que se conecte.

Para evitar daños en el sistema de impresión, no deben excederse las corrientes de salida máx. ni cortocircuitarse las salidas.

### 3.2 Plug & Play

Las impresoras que disponen de la herramienta Plug & Play (conectar y usar) pueden ser reconocidas automáticamente mediante puertos o buses paralelos, USB, IEEE 1394 o conexiones de infrarrojos, aunque los dos últimos puertos no son relevantes para nuestra impresora. La tabla que se muestra a continuación, proporciona una vista general de la capacidad de Plug & Play de los diferentes sistemas operativos.

Puerto		Windows							
		95	98	Me	NT4	2000	XP	Vista	7
LPT	Soporte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Reconocimiento por	Bootvorgang, Gerätemanager			✗	Installation			
USB	Soporte	✗	✓	✓	v.a.	✓	✓	✓	✓
	Reconocimiento por	✗	Hot Plug & Play		v.a.	Hot Plug & Play			

Como se observa en el cuadro más arriba, el puerto USB permite el reconocimiento cuando el aparato se encuentra conectado y en funcionamiento operativo, mediante el denominado Hot Plug & Play. En el caso de los puertos paralelos, existen diversas posibilidades, dependiendo del sistema operativo de que se trate:

- **Windows 95 / 98 / Me**  
La impresora es reconocida durante el proceso de arranque de Windows, o al buscar nuevo hardware con ayuda del asistente de hardware.
- **Windows 2000 / XP / Vista / 7**  
La impresora es reconocida durante el proceso de arranque de Windows, al buscar nuevo hardware con ayuda del asistente de hardware, o cuando se encuentre activada la opción de "Reconocimiento automático de impresoras e Instalación de impresoras Plug & Play" en el asistente de instalación de impresoras.



#### ¡NOTA!

Si se instala un controlador que no reconozca el Plug & Play, Windows informará al inicio de cada sesión que se ha detectado una nueva impresora. En este caso, el controlador deberá ser instalado de nuevo con el Asistente. Si el controlador está certificado para Windows, la reinstalación se ejecutará automáticamente.



#### ¡NOTA!

Windows NT 4.0 no soporta ninguna conexión USB. No obstante, algunos distribuidores ofertan controladores que soportan conexiones USB (sin Plug & Play). La firma BSQUARE oferta un controlador de este tipo, adecuado también para nuestra impresora.

Para mayor información, visite la página web [www.bsquare.com](http://www.bsquare.com), o contacte con:

BSQUARE Headquarters (USA)	BSQUARE (Europe)
888-820-4500	+49 (811) 600 59-0
<a href="mailto:sales@bsquare.com">sales@bsquare.com</a>	<a href="mailto:europe@bsquare.com">europe@bsquare.com</a>



## 4 Instalación

### Desembalar la impresora

- ⇒ Al sacar la impresora de etiquetas de la caja.
- ⇒ Controle que la impresora de etiquetas no se haya dañada durante el transporte.
- ⇒ Compruebe que el envío está completo.

### Contenido del material entregado

- Impresora de etiquetas.
- Cable de corriente.
- Canuto de cinta vacío, montado sobre eje enrollador de cinta de transferencia.
- Borde de rasgado (sólo en los aparatos básicos).
- Borde dispensador (sólo aparatos con opción dispensador).
- Dispositivo de corte (sólo aparatos con opción cortador).
- Documentación.
- CD con controladores de la impresora.
- Labelstar Office LITE en CD ROM



#### ¡NOTA!

Conserve el embalaje original para un transporte posterior.

### 4.1 Instalación de la impresora



#### ¡CUIDADO!

Riesgo de desperfectos en el aparato y en el material de impresión debido a la humedad.

- ⇒ Colocar la impresora de etiquetas únicamente en lugares secos y protegidos de salpicaduras de agua.
- ⇒ Coloque la impresora sobre una base plana.
- ⇒ Abra la tapa de la impresora de etiquetas.
- ⇒ Retire las protecciones de espuma para el transporte situadas en el área del cabezal de impresión.

## 4.2 Conexión de la impresora

### Conexión a la red eléctrica

La impresora de etiquetas está equipada con un adaptador de corriente alterna para un voltaje nominal de 230V. La conversión a 115 V sólo está permitida a personal autorizado.



#### ¡CUIDADO!

Puede dañarse el equipo si se expone a un voltaje elevado.

- ⇒ Antes de conectar a la toma, colocar el interruptor en la posición '0'.
- ⇒ Enchufe el cable de red al enchufe de conexión a la red.
- ⇒ Enchufe el cable de red a la toma de corriente con toma de tierra.

### Conexión al ordenador o a la red de ordenadores



#### ¡NOTA!

Si la toma de tierra no es suficiente o no existe, pueden surgir averías durante el funcionamiento.

Asegúrense de que todos los ordenadores conectados a la impresora de etiquetas así como los cables de conexión están conectados a tierra.

- ⇒ Conecte la impresora de etiquetas con el ordenador o la red de ordenadores con un cable apropiado.

## 4.3 Conectar/desconectar la impresora

Cuando ya se ha realizado todas las conexiones

- ⇒ Conecte la impresora al interruptor de red. Tras conectar la impresora aparecerá el indicación en el que se pueden observar la hora y fecha actuales.



## 4.4 Puesta en funcionamiento la impresora





### ¡NOTA!


La impresora puede controlarse o bien por nuestro software de diseño de etiquetas o bien por el controlador de impresión.

Tras conectar la impresora aparecerá el indicación en el que se pueden observar la hora y fecha actuales.

Coloque el material de etiquetas y la cinta de transferencia (véase capítulo 5, página 27).

Después de insertar las etiquetas y la cinta de transferencia, las etiquetas deberán medirse con la impresora. Mediante este procedimiento se mide la longitud de la etiqueta y se ajusta la fotocélula.

Pulse las teclas  y  en el teclado de burbuja durante más de tres segundos para comenzar el proceso de medida. La impresora debe estar en modo “en línea” para el proceso de medición

Cuando termine el proceso de medición pulse la tecla  para cambiar el modo “en línea”.



### ¡NOTA!

Para posibilitar una medición correcta, deben avanzarse al menos dos etiquetas completas (esto no es válido para las etiquetas continuas).

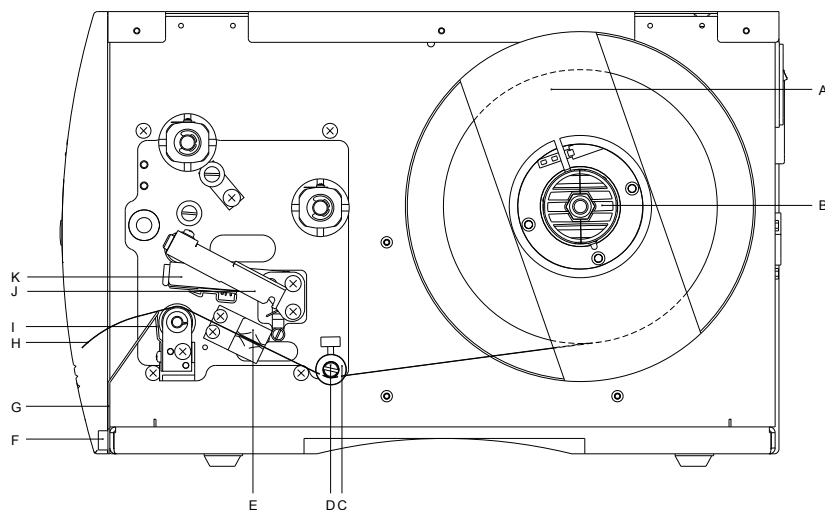
Al realizar la medición de las etiquetas y de la ranura entre etiquetas en la impresora, pueden aparecer diferencias insignificantes. Por lo tanto los valores pueden ajustarse y transferirse a la impresora mediante el software de diseño de etiquetas o bien via el controlador de la impresora.



## 5 Carga de las etiquetas

### 5.1 Colocación de las etiquetas

#### Colocación de las etiquetas en modo estándar



**Figura 7**

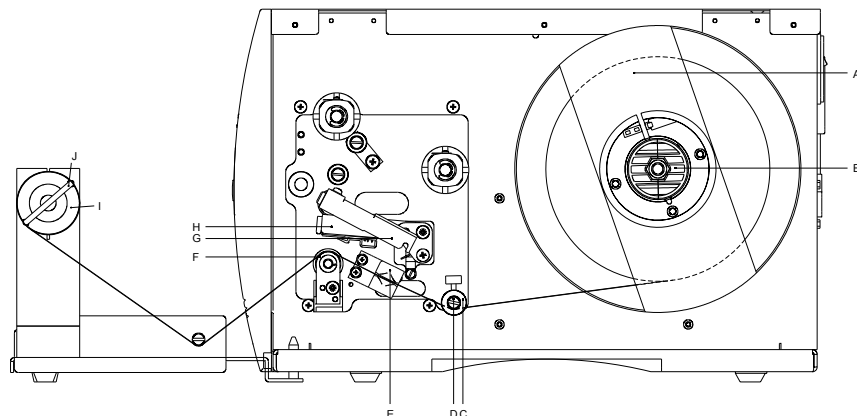
1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (J) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (K).
3. Quite la parte exterior del sujetador de etiquetas (A).
4. Coloque el rollo de etiquetas con el dorso de las etiquetas orientado hacia el exterior, en el dispositivo de bobinado (B).
5. Coloque el sujetador de etiquetas (A) de nuevo en la posición inicial.
6. Coloque las etiquetas por debajo del eje de retorno (D) y del cabezal de impresión (A).K  
Preste atención al hacerlo a que el material discurra por debajo de la fotocélula (E).
7. Para cerrar el cabezal de impresión (K), gire la palanca roja (J) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
8. Adapte el anillo de ajuste (C) en el eje de retorno (D) al ancho del material.
9. Cierre la tapa de la impresora.

#### Colocación de las etiquetas en modo rasgado

La impresora está equipada por defecto con un borde de rasgado integrado (no con la opción de cortador o dispensador).

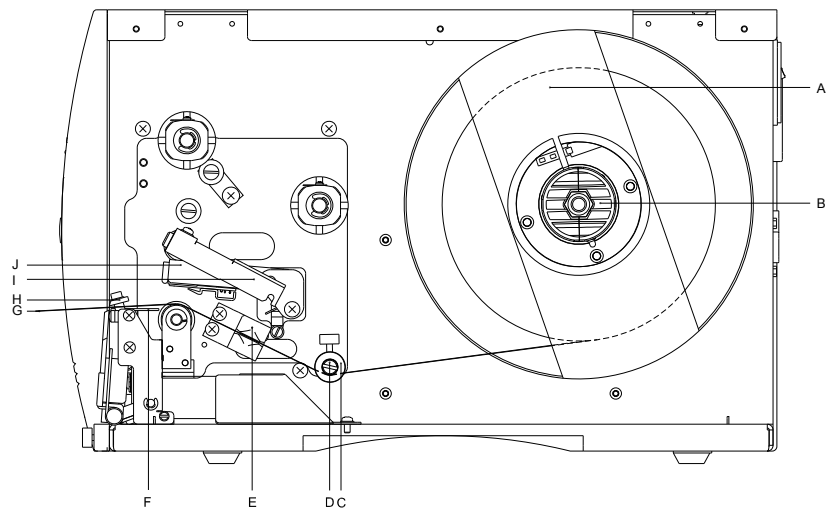
Para usar el borde de rasgado (I) desatornille los dos pomos moleteados (F) y saque la placa frontal (G).

### Colocación de las etiquetas en modo bobinado



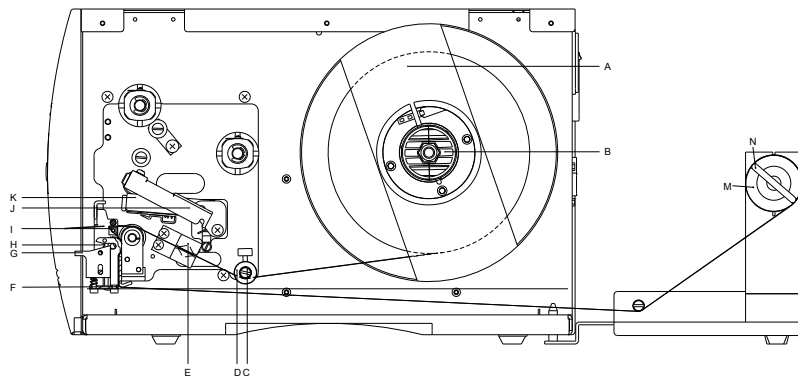
**Figura 8**

1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (G) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (H).
3. Quite la parte exterior del sujeta-etiquetas (A).
4. Coloque el rollo de etiquetas con el dorso de las etiquetas orientado hacia el exterior, en el dispositivo de bobinado (B).
5. Coloque el sujeta-etiquetas (A) de nuevo en la posición inicial.
6. Coloque las etiquetas por debajo del eje de retorno (D) y del cabezal de impresión (H).  
Preste atención al hacerlo a que el material discurra por debajo de la fotocélula (E).
7. Guíe las etiquetas sobre el rodillo de presión (F) y fíjelo con la pinza (J) al eje del rebobinador (I).
8. Para cerrar el cabezal de impresión (H), gire la palanca roja (G) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
9. Adapte el anillo de ajuste (C) en el eje de retorno (D) al ancho del material.
10. Cierre la tapa de la impresora.

**Colocación de las etiquetas en modo cortador****Figura 9**

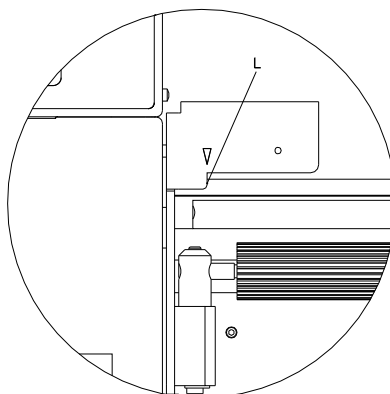
1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (I) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (J).
3. Quite la parte exterior del sujetador-etiquetas (A).
4. Coloque el rollo de etiquetas con el dorso de las etiquetas orientado hacia el exterior, en el dispositivo de bobinado (B).
5. Coloque el sujetador-etiquetas (A) de nuevo en la posición inicial.
6. Coloque las etiquetas por debajo del eje de retorno (D) y del cabezal de impresión (J).  
Preste atención al hacerlo a que el material discurra por debajo de la fotocélula (E).
7. Guíe las etiquetas a través de la placa del fondo (F) y el borde del cortador (H).
8. Para cerrar el cabezal de impresión (J), gire la palanca roja (I) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
9. Adapte el anillo de ajuste (C) en el eje de retorno (D) al ancho del material.
10. Cierre la tapa de la impresora.

### Colocación de las etiquetas en modo dispensador






**Figura 10**

1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (J) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (K).
3. Quite la parte exterior del sujeta-etiquetas (A).
4. Coloque el rollo de etiquetas con el dorso de las etiquetas orientado hacia el exterior, en el dispositivo de bobinado (B).
5. Coloque el sujeta-etiquetas (A) de nuevo en la posición inicial.
6. Coloque las etiquetas por debajo del eje de retorno (C) y del cabezal de impresión (K) y sujételo hacia la superficie del retén marcado (L).

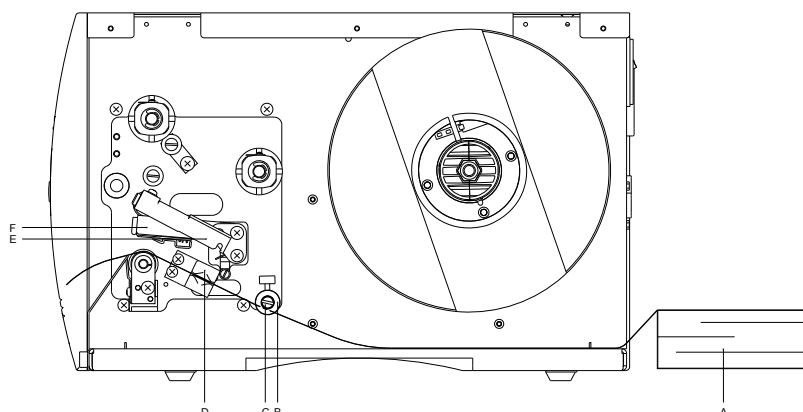


Preste atención al hacerlo a que el material discorra por debajo de la fotocélula (E).

7. Para cerrar el cabezal de impresión (K), gire la palanca roja (J) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
8. Adapte el anillo de ajuste (D) en el eje de retorno (C) al ancho del material.
9. Pulse la tecla  para iniciar un test de impresión o pulse las teclas  +  para iniciar el procedimiento de impresión para determinar la posición exacta del comienzo de la etiqueta.

10. Desbloquee el rodillo de dispensado (H) presionando la parte de bloqueo roja (G).
11. Retire unas pocas etiquetas del papel soporte y lleve el papel soporte sobre el balancín (I).
12. Empuje el rodillo de dispensado (H) hacia atrás y hacia el papel soporte.
13. Coloque el papel soporte bajo el ángulo de dispensado (F) y áncelo con la pinza (N) en la unidad de rebobinado externo opcional (M).
14. Cierre la tapa de la impresora.

## 5.2 Colocación de etiquetas en formato zigzag



**Figura 11**

1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (E) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (F).
3. Ponga las etiquetas en zig-zag (A) detrás de la impresora.
4. Coloque las etiquetas zig-zag por debajo del eje de retorno (C) y del cabezal de impresión (F).  
Preste atención al hacerlo a que el material discorra por debajo de la fotocélula (D).
5. Para cerrar el cabezal de impresión (F), gire la palanca roja (E) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
6. Adapte al ancho del material el anillo de ajuste (B) en el eje de retorno (C) y el soporte para etiquetas.
7. Cierre la tapa de la impresora.



### 5.3 Colocación de la cinta de transferencia



#### ¡NOTA!

En el modo de impresión de termotransferencia hay que colocar una cinta de transferencia térmica (CTT). Al emplear la impresora para termoimpresión directa, no se colocará ninguna cinta de transferencia térmica. Las CTT empleadas en la impresora deben ser al menos tan anchas como el material a imprimir. Si la CTT fuera más estrecha que el medio a imprimir, el cabezal de impresión estará parcialmente desprotegido y se desgastará antes.

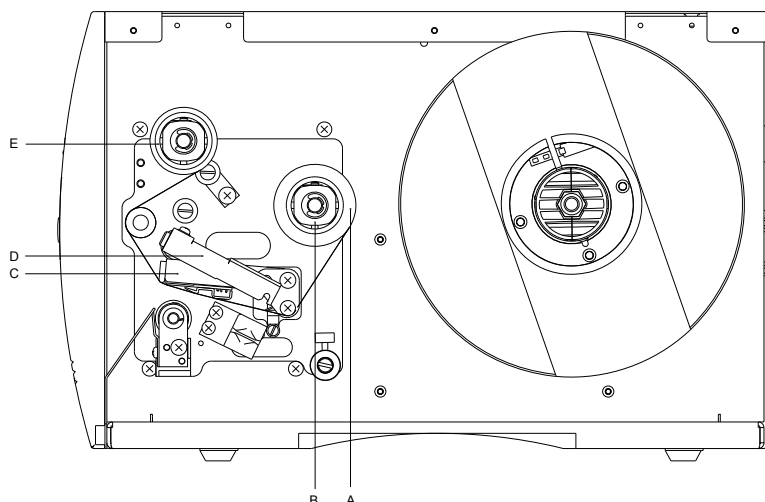


Figura 12



#### ¡NOTA!

Antes de colocar una nueva cinta de transferencia, le recomendamos limpiar el cabezal de impresión con el limpiador de cabezal y de rodillos (97.20.002). Encontrará la descripción en la página 49.

Deben seguirse las instrucciones de manipulación para la utilización de alcohol isopropílico (IPA). En caso de contacto con la piel o los ojos, enjuagar bien con agua corriente. Si persiste la irritación, acuda a un médico. Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado.

1. Levante la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (D) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (C).
3. Deslice el rollo de cinta de transferencia (A) con bobinado hacia el exterior en el rollo de bobinado (B).
4. Coloque un canuto de cartón vacío de cinta de transferencia en el rollo de bobinado (E) y dirija la cinta por debajo del cabezal (C).
5. Fije la cinta en el rollo de bobinado (E), por medio de cinta adhesiva enrollada en el sentido de la rotación del rollo. Durante este proceso debe tenerse en cuenta que la dirección de rotación del enrollador de la cinta de transferencia transcurra en sentido contrario a las agujas del reloj.

6. Para cerrar el cabezal de impresión (C), gire la palanca roja (D) en el sentido de las agujas del reloj, hasta que encaje.
7. Cierre la tapa de la impresora.

**¡NOTA!**

Debido a que el fino recubrimiento del cabezal térmico de impresión o de otro componente electrónico pueden verse dañados debido a la descarga electrostática, la cinta de transferencia debe ser antiestática. El empleo de material inadecuado puede conducir a fallos de funcionamiento de la impresora y provocará la cancelación de la garantía.

## 6 Panel de control

### 6.1 Estructura del panel

Con el panel de control el operario puede controlar el funcionamiento de la impresora. Pueden hacerse los siguientes procesos:

- Interrumpir, continuar o cancelar los ordenes de impresión.
- Iniciar las funciones de prueba.
- Determinar los valores de la etiqueta.
- Quitar los errores de impresión.
- Default Werte wieder herstellen.

Los ajustes realizados en el panel de control sirven para la configuración básica de la impresora.

### 6.2 Estados de la impresora



#### ¡NOTA!

La impresora tiene dos LED de colores además de la pantalla de dos líneas, de manera que el usuario puede conocer el estado de la impresora en la distancia.

Estado	LED	Pantalla	Descripción
<b>Listo</b>		ONLINE Indicación de la fecha y hora.	La impresora está en estado de servicio y puede recibir datos.
<b>No Listo</b>		OFFLINE Indicación de la fecha y hora.	En el modo “Fuera de línea” se pueden hacer los siguientes procesos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• avance de una etiqueta</li> <li>• prueba de impresión/ impresión de estado</li> <li>• conocer el tipo de error</li> <li>• cancelar el orden de impresión</li> </ul>
<b>Imprimiendo</b>		Name Print Nombre de la etiqueta que se está imprimiendo.  Número de impresiones totales y efectuadas de la orden de impresión en curso.	La impresora está procesando la orden de impresión en curso.  La impresora puede recibir datos de una nueva orden de impresión.  La nueva orden de impresión comenzará tan pronto la anterior finalice.

Estado	LED	Pantalla	Descripción
<b>Pausa</b>		Name Stopped Nombre de la etiqueta que se está imprimiendo. Número de impresiones totales y efectuadas de la orden de impresión en curso.	La orden de impresión ha sido interrumpida por el usuario.
<b>En espera</b>		Name Waiting Nombre de la etiqueta que se está imprimiendo. Número de impresiones totales y efectuadas de la orden de impresión en curso.	Sólo con la opción de dispensador. La impresora está lista para imprimir la siguiente etiqueta de la orden de impresión en curso y dispensarla posteriormente.
<b>Error</b>		Error Number Número de error Breve descripción del error.	Se ha producido un error y debe ser corregido (véase la tabla de errores en la página 53). Se puede continuar la orden de impresión después de corregir el error.










### 6.3 Funciones de las teclas



#### ¡NOTA!

Las funciones de las teclas dependen del estado actual de la impresora.

Estado	Tecla	Descripción/función
Listo		Cambio a modo "Fuera de línea".
		Pulse las teclas durante unos segundos para determinar los valores de la etiqueta.
		Mantenga pulsadas las teclas durante 10 segundos o más para restaurar los valores por defecto.

Estado	Tecla	Descripción/Función
No Listo		Cambio a modo "En línea"
		Pulsación corta = avance de una etiqueta.. Pulsación larga = corta una etiqueta.
		Pulsación corta = prueba de impresión. Pulsación larga = impresión de estado.
	 + 	Mantenga ambas teclas pulsadas para acceder a las funciones de servicio (véase página 43).
Imprimiendo		Interrumpir el orden de impresión. Continuar el orden de impresión.
Pausa		Cancelar el orden de impresión.
		Continuar el orden de impresión.
Error		Conocer el tipo de error (véase la table en la página 53)



## 7 Impresión



### ¡CUIDADO!

¡Daño del cabezal de impresión debida a manejo indebido!

- ⇒ No tocas la parte inferior del cabezal de impresión con los dedos o con objetos afilado.
- ⇒ Prestar atención a que no haya suciedad sobre las etiquetas.
- ⇒ Tener en cuenta que la superficie de las etiquetas sea lisa. Las etiquetas rugosas tienen un efecto esmerilado y reducen la vida útil del cabezal de impresión.
- ⇒ Imprimir con la menor temperatura del cabezal de impresión posible.


### 7.1 Procesar órdenes de impresión


La impresora debe estar en modo “En línea”.

Durante una orden de impresión en curso la impresora está en modo “En línea” y se pueden mandar órdenes de impresión adicionales.

Envíe la orden a la impresora a través de cualquier puerto.

Después de transferir los datos, la orden de impresión comenzará automáticamente y se imprimirá la primera etiqueta.

Pulse la tecla  para pausar la orden de impresión.


Pulse la tecla  para imprimir la última etiqueta impresa de nuevo. Esto es relevante si apareció un error durante la orden de impresión en curso y la secuencia de etiquetas (p.e. contador) es importante mantenerla.

Pulse la tecla  para reanudar la orden de impresión.

Pulse la tecla  para cancelar la orden de impresión pausada.

### 7.2 Impresión de estado


La impresora debe estar en modo “En línea”.

Pulse la tecla  más de dos segundos para imprimir el estado actual de la impresora y una etiqueta de muestra.

Los parámetros de la impresora sólo se puede modificar por ordenador.

### 7.3 Avance de etiqueta

La impresora debe estar en modo “Fuera de Línea”.

Pulse la tecla  para avanzar una etiqueta.

### 7.4 Guardar etiquetas

Para guardar las etiquetas, por ejemplo, texto o imágenes, se utiliza la memoria interna. Se puede seleccionar guardar las etiquetas a trabes de nuestro software de diseño de etiquetas o por un programa apropiado para ello.

Para más información, vea el manual apropiado.

### 7.5 Modo de rasgado

En el modo de rasgado se imprime etiquetas o material continuo. Tras la impresión la cinta de etiquetas se separa manualmente. La impresora de etiquetas está equipada con un borde de rasgado para tal fin.

Para poner las etiquetas en modo rasgado, véase página 27).

### 7.6 Sincronización del movimiento del papel

La impresora debe estar en modo fuera de línea.

Tras colocar el material para etiquetas, en el modo dispensador o de corte es necesario sincronizar el movimiento del papel. Para ello se coloca en posición de impresión la primera etiqueta detectada por el sensor de etiquetas y todas las etiquetas situadas antes se extraen de la impresora.

Esto evita que en el modo dispensador se expulen etiquetas vacías junto con la primera etiqueta impresa.

Esto evita que en el modo cortador la longitud del primer corte sea defetuesa.

Para iniciar la sincronización pulsar la tecla .

Retirar las etiquetas vacías dispensadas por el movimiento de avance.



## 7.7 Modo dispensador

La unidad de dispensado separa la etiqueta del papel soporte y la expide para su posterior aplicación. Después de quitar la etiqueta, se activa la siguiente orden de impresión, bien mediante una fotocélula o bien mediante un impulso externo a las entradas del dispensador. El papel soporte puede rebobinarse de nuevo mediante el rebobinador interno.

Para poner las etiquetas en modo dispensador, véase página 30.



### ¡NOTA!

El modo de trabajo puede seleccionarse en el controlador de la impresora o en nuestro software de diseño de etiquetas.

### Modos del dispensador

#### Off:

El trabajo de impresión se efectuará sin dispensador.

#### I/O estático:

Se tendrá en cuenta la señal de entrada del dispensador, eso es, se imprimirá mientras exista la señal. Aquí se imprimirán tantas etiquetas como se indicó al iniciar la impresión. El offset instalado no se tendrá en cuenta en este modo de funcionamiento de la impresora.

#### I/O estático continuo:

Por la descripción véase I/O estático.

El adjetivo continuo significa que se continuará imprimiendo hasta que se introduzcan nuevos datos a través de la interfaz.

El ajuste del offset del dispensador no se tendrá en cuenta en este modo de dispensado.

#### I/O dinámico:

La señal externa se valorará de un modo dinámico, esto es, cuando la impresora se encuentra en modo de “espera”, se imprimirá una etiqueta con cada cambio de la señal. Tras la impresión se seguirá el offset del dispensador, esto es, se producirá un retroceso.

#### I/O dinámico continuo:

Por la descripción véase I/O dinámico.

El adjetivo continuo significa que, mientras se seguirá imprimiendo hasta que se transmitan nuevos datos a través de la interfaz.

#### Fotocélula:

La impresora será guiada a través de la fotocélula. La impresora imprimirá automáticamente una etiqueta, cuando el operario retire una etiqueta del borde de rasgado. El trabajo de impresión finalizará cuando se alcance la cifra señalada en un principio.

#### Fotocélula continua:

Por la descripción véase fotocélula.

El adjetivo continuo significa que se imprimirá hasta que se introduzcan nuevos datos en la interfaz.

## 7.8 Modo cortador



### ¡CUIDADO!

Existe peligro de lesiones en las cuchillas del cortador.

- ⇒ El montaje/desmontaje del cortador debe realizarse únicamente estando la impresora desconectada.
- ⇒ Operar el cortador solamente cuando esté montado en la impresora.
- ⇒ No cortar materiales que exceden las especificaciones en cuanto a ancho y espesor.
- ⇒ Durante el funcionamiento no introducir las manos en la zona de las cuchillas en movimiento.

El cortador de guillotina permite cortar materiales con un gramaje de hasta 220 g/m<sup>2</sup>. El cortador puede instalarse a posteriori fácilmente. La activación de la orden de corte puede efectuarse mediante un impulso externo o la fotocélula.

Para poner las etiquetas en el cortador, veáse página 29.



### ¡NOTA!

El modo de trabajo puede seleccionarse en el controlador de la impresora o en nuestro software de diseño de etiquetas.

### Modos del cortador

#### Off:

El trabajo se efectuará sin corte alguno.

#### Sin retroceso:

En este tipo de funcionamiento se efectúa un corte tras cada etiqueta. La selección de este modo de funcionamiento sólo tiene sentido si en la parte superior de las etiquetas no existe ningún dato a imprimir.

#### Con retroceso:

En este modo se efectuará asimismo un corte tras cada etiqueta.

#### Intervalo con corte final:

En este tipo de funcionamiento se efectuará un corte tras un número de etiquetas establecido al inicio de la impresión, además de un corte al final del trabajo de impresión.


#### Intervalo sin corte final:

En este modo se efectuará un corte tras un número de etiquetas determinado al iniciarse el procedimiento de impresión. Sin embargo, aquí no se efectuará corte alguno al final del trabajo, salvo que el final del intervalo coincida con el final del trabajo de impresión.

#### Corte final:

En este tipo de funcionamiento sólo se efectuará un corte al final del trabajo de impresión.

#### Corte único

La impresora debe estar Fuera de Línea, luego pulse la tecla  durante más de dos segundos.

## 8 Asistencia técnica

La impresora debe estar Fuera de Línea.

Mantenga pulsadas las teclas  +  durante tres segundos para acceder a las funciones de servicio.

**Lbi-PC TR S.[V]**  
**19 4.65**

### Ajustar la sensibilidad de la fotocélula de etiquetas

Fotocélula de reflexión/transmisión - depende de la configuración.

Pulse las teclas  +  para reducir los valores.


Pulse las teclas  +  para aumentar los valores.

Pulse la tecla  para confirmar el ajuste.

### Determinar el umbral de señal

Ajuste del nivel de la fotocélula.

En el caso de que surgieran problemas en el posicionamiento o en la medición de las etiquetas, se puede regular el nivel de la fotocélula de etiquetas manualmente. Preste atención al hacerlo a que esté regulado el mayor intervalo posible (para etiquetas >3 V, para la separación entre etiquetas <1 V).


Pulse la tecla  para ir al menú siguiente.


**Disp.-PC S.[V]**  
**80 0.02**

### Ajuste la sensibilidad de la fotocélula de dispensado.

Pulse las teclas  +  para reducir los valores.

Pulse las teclas  +  para aumentar los valores.

Pulse la tecla  para confirmar el ajuste.

Pulse la tecla  para ir al menú siguiente.


**Heater Resist.**  
**1250**


### Ajuste de la resistencia del cabezal

Para obtener una impresión de calidad, al cambiar el cabezal de impresión debe instalarse el valor en ohmios indicado en el cabezal.

Pulse las teclas  +  para reducir los valores.

Pulse las teclas  +  para aumentar los valores.

Pulse la tecla  para confirmar el ajuste.

Pulse la tecla  para ir al menú siguiente.


#### Printer language Spanish

##### Seleccionar la lengua de impresora

Pulse las teclas  +  o  +  para cambiar la lengua de impresora.

Por el momento, tiene la posibilidad de seleccionar alemán, inglés, francés, español, finés, checo (opción), portugués, holandés, italiano, danés y polaco.

Pulse la tecla  para confirmar el ajuste.

Pulse la tecla  para ir al menú siguiente.

#### Printer emulat. CVPL

##### Seleccionar la emulación de impresora

Pulse las teclas  +  o  +  para cambiar el protocolo.

La modificación entre el protocolo CVPL y el protocolo ZPL II®

**CVPL:** Carl Valentin Programming Language

**ZPL:** Zebra® Programming Language


Pulse la tecla  para confirmar el ajuste.

La impresora realiza un arranque nuevo y las instrucciones ZPL II® son transformadas internamente por la impresora en instrucciones CVPL, y ejecutadas posteriormente por la impresora.



##### ¡NOTA!

Antes de comenzar una actualización de firmware asegúrese de que ha seleccionado el protocolo de lenguaje CVPL.

Pulse la tecla  para ir al menú siguiente.

#### PC dirección Y 0.0

##### Ajuste de punto cero en la dirección de Y


Se indica en valores de 1/100 mm.

Después de sustituir el cabezal, si la impresión no puede continuarse en la misma posición en la etiqueta, la diferencia puede ser corregida en la dirección de impresión.



##### ¡NOTA!

El valor de la alineación de punto cero se establece de fábrica. Después de cambiar el cabezal, sólo se le permite al personal de SAT establecer de nuevo este valor.

Pulse la tecla  para ir al menú siguiente.

#### PC dirección X 0.0

##### Ajuste de punto cero en la dirección de X


Se indica en valores de 1/100 mm.

Después de sustituir el cabezal, si la impresión no puede continuarse en la misma posición en la etiqueta, la diferencia puede ser corregida de manera transversal a la dirección de impresión.







##### ¡NOTA!


El valor de la alineación de punto cero se establece de fábrica. Después de cambiar el cabezal, sólo se le permite al personal de SAT establecer de nuevo este valor.


Pulse la tecla  para ir al menú siguiente.

#### Printer type Pica II 106/12

##### Seleccionar el tipo de impresora

Pulse las teclas  +  o  +  para cambiar el tipo de impresora.

Pulse la tecla  para confirmar el ajuste.

Pulse la tecla  para ir al menú siguiente.

#### Printhead PH 232

##### Tipo de cabezal de impresión

Indica el cabezal de impresión actualmente instalado en la impresora.



## 9 Mantenimiento y limpieza



### ¡PELIGRO!

¡Existe riesgo de muerte por electrocución!

⇒ Antes de cualquier trabajo de mantenimiento debe desconectarse la impresora de la corriente.



### ¡NOTA!

Para limpiar el aparato se recomienda llevar equipo de protección personal, como gafas de protección y guantes.

### Plan de limpieza

Tarea de mantenimiento	Intervalo
Limpieza general (véase 9.1, página 48).	Según sea necesario.
Limpiar el rodillo de impresión (véase 9.1, página 48).	Con cada cambio del rollo de etiquetas o si se deteriora la imagen impresa o la carga de etiquetas.
Limpiar el cabezal de impresión (véase 9.3, página 49).	<b>Termoimpresión directa:</b> Con cada cambio del rollo de etiquetas. <b>Impresión de transferencia térmica:</b> Con cada cambio de la cinta de transferencia o si se deteriora la imagen impresa.
Limpiar la fotocélula (véase 9.4, página 50).	Al cambiar el rollo de etiquetas.
Cambiar el cabezal de impresión (véase 9.5, página 51).	En caso de fallos en el formato de impresión.



### ¡NOTA!

Deben seguirse las instrucciones de manipulación para la utilización de alcohol isopropílico (IPA). En caso de contacto con la piel o los ojos, enjuagar bien con agua corriente. Si persiste la irritación, acuda a un médico. Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado.



### ¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de incendio debido a disolvente para etiquetas inflamable!

⇒ Cuando se emplee disolvente para etiquetas, la impresora de etiquetas debe encontrarse limpia y completamente libre de polvo.

## 9.1 Limpieza general



### ¡CUIDADO!

¡La impresora se puede dañar si se utiliza productos de limpieza abrasivos!

- ⇒ No utilizar detergentes abrasivos o disolventes para limpiar las superficies externas o las impresoras.
- ⇒ Extraiga el polvo y las partículas de papel que se encuentren en el área de impresión con un pincel suave.
- ⇒ Limpie las superficies externas con un producto de limpieza universal.

## 9.2 Limpieza del rodillo de impresión

El ensuciamiento del rodillo de impresión puede repercutir en una mala calidad de impresión y además puede estropear el material de transporte.

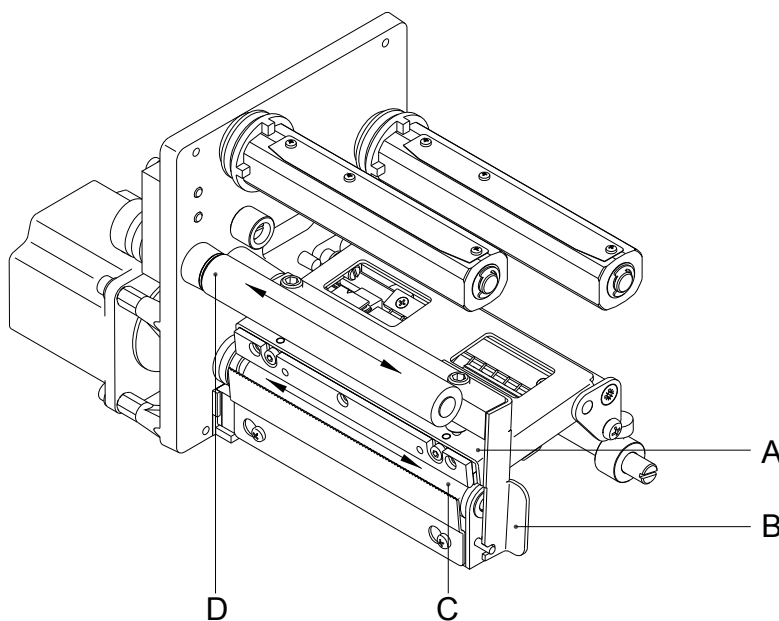


Figura 13

1. Abra la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (B) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (A).
3. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
4. Retire los depósitos con producto limpiador de rodillos y un paño suave.
5. Con la mano, gire el cilindro (C + D) paso a paso de forma que pueda limpiarse todo el cilindro (sólo es posible con la impresora desconectada. En caso contrario, el motor paso a paso recibe corriente con lo cual el cilindro se mantiene en su posición).



### 9.3 Limpieza del cabezal de impresión

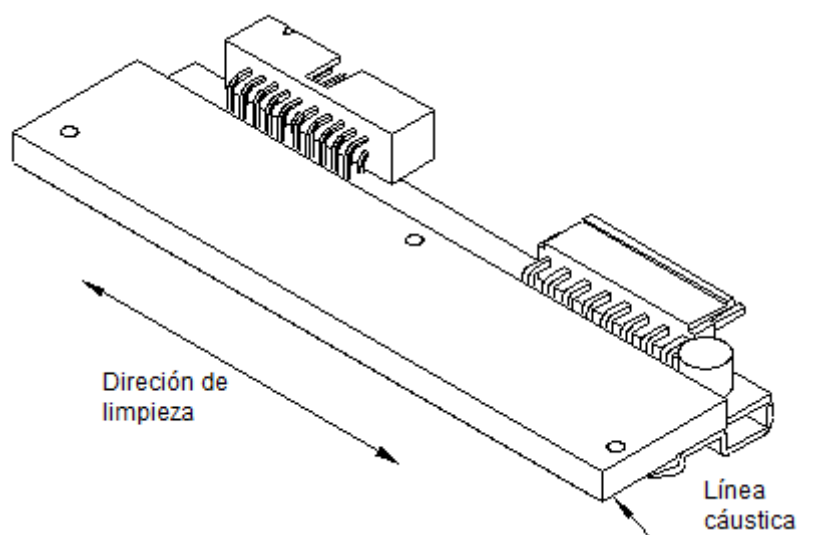
Durante la impresión se puede ensuciar el cabezal de impresión p.ej. con partículas de color que se insertan en la cinta de transferencia; por ello es conveniente y básicamente necesario limpiar el cabezal a intervalos regulares de tiempo, dependiendo de las horas de funcionamiento del aparato y de la influencia del entorno, como por ejemplo, polvo u otros.



#### ¡CUIDADO!

¡Riesgo de daño de la impresora de etiquetas!

- ⇒ No utilizar objetos afilados o duros para limpiar el cabezal de impresión.
- ⇒ No tocar la lámina protectora del cabezal de impresión.



**Figura 14**

1. Abra la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja (B, in Figura 13) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
3. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
4. Limpie la superficie del cabezal de impresión con un bastón especial de limpieza o con un bastoncillo de algodón empapado en alcohol puro.
5. Antes de poner en funcionamiento la impresora, dejar secar el cabezal de impresión durante 2 o 3 minutos.

## 9.4 Limpieza de la fotocélula

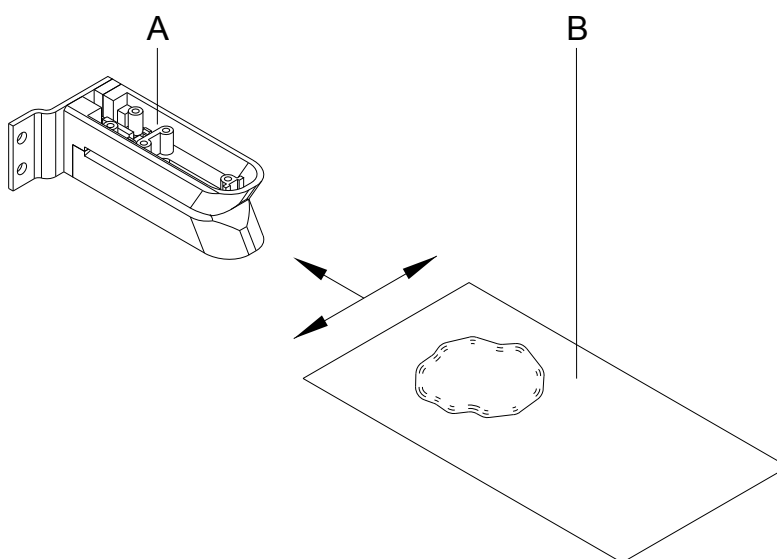


### ¡CUIDADO!

¡Deterioro de la fotocélula!

⇒ No utilizar objetos afilados o duros ni disolventes para limpiar la fotocélula.

La fotocélula de etiquetas se puede ensuciar con el polvo del papel. Con ello puede resultar perjudicado el reconocimiento del inicio de las etiquetas.



**Figura 15**

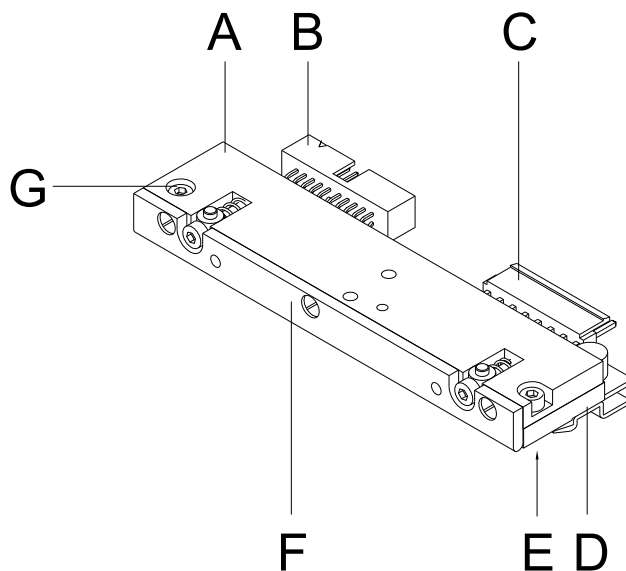
1. Abra la tapa de la impresora.
2. Gire la palanca roja en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
3. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
4. Efectúe un soplado de la fotocélula (A) con un pulverizador de gas comprimido.  
¡Es imprescindible seguir las instrucciones del envase!
5. Adicionalmente, puede eliminar la suciedad en la barrera óptica con un cartón de limpieza (B) humedecido previamente con limpiador de cabezales y cilindros de impresión.
6. Vuelve a colocar las etiquetas y la cinta de transferencia (véase capítulo 5, página 27).

## 9.5 Cambio del cabezal de impresión (en general)



### ¡NOTA!

El cabezal de impresión (D) viene de fábrica premontado sobre una placa intermedia (A) y alineado.



**Figura 16**

- A Placa intermedia
- B Conexión señal
- C Conexión tensión
- D Cabezal de impresión
- E Inglete de impresión
- F Guía
- G Tornillo

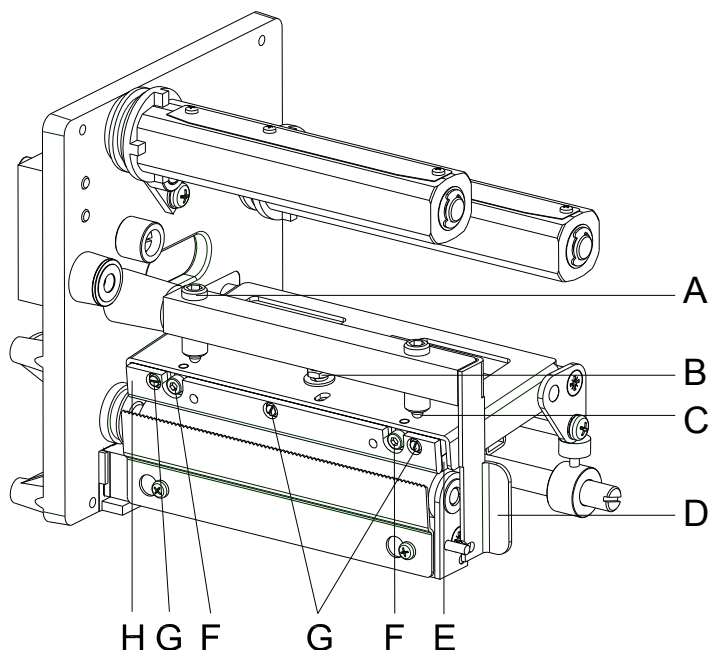


### ¡CUIDADO!

¡El cabezal de impresión debe estar protegido frente a posibles daños por cargas electroestáticas!

- ⇒ Coloque la impresora sobre una superficie conductora con toma de tierra.
- ⇒ El operario debe conectarse a una toma de tierra de una manera adecuada (p.ej. mediante una conexión de muñequera).
- ⇒ No deben tocarse con las manos los contactos de conexiones a enchufes (B, C).
- ⇒ El cristal de protección (E) del cabezal de impresión no se debe arañar ni rasguñar.

## 9.6 Cambio del cabezal de impresión



**Figura 17**

### Desmontaje del cabezal de impresión

1. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia de la impresora.
2. Caso que esté cerrado el cabezal de impresión, afloje el tornillo de sujeción (B).
3. Gire la palanca roja (D) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
4. En caso que el cabezal de impresión (E) no se sitúe libre en el cilindro de presión, afloje de nuevo el tornillo de sujeción (B).
5. Tire hacia adelante con cuidado del cabezal de impresión, hasta que las conexiones queden accesibles.
6. Tire las conexiones y retire el cabezal de impresión (E).
7. Afloje los tornillos de fijación (G) y retire la guía (H).

### Montaje del cabezal de impresión

1. Monte la guía (H) con los tornillos de fijación (G) en el cabezal.
2. Conecte las conexiones.
3. Sitúe el cabezal de impresión en el soporte, de tal modo que los arrastradores encajen en los correspondientes taladros de la placa intermedia.
4. Sosteniendo el soporte con un dedo, ligeramente sobre el cilindro impresor, verifique la posición correcta del cabezal de impresión.
5. Coloque el tornillo de sujeción (B) y apriete.
6. Vuelva a colocar las etiquetas y la cinta de transferencia (véase capítulo 5, página 27).
7. Verifique el valor de resistencia en la placa del cabezal de impresión y en caso de necesidad, introduzca el nuevo valor en el menú *Service Functions/Heater Resistance*.

## 9.7 Ajuste del cabezal de impresión

Para un óptimo formato de impresión debe llevar a cabo los siguientes ajustes del cabezal de impresión:

- ⇒ Orientar la línea focal hacia el punto más alto del rodillo de presión. En esa posición, la densidad óptica del formato de impresión es la más intensa.
- ⇒ Ajustar el paralelismo de las líneas horizontales con respecto al borde de las etiquetas.



### ¡PRECAUCIÓN!

¡Daños en el subconjunto del cabezal de impresión!

El intento de ajustar el cabezal de impresión con el tornillo de sujeción apretados (E) puede ocasionar averías en dicho subconjunto.

- ⇒ Antes de proceder al ajuste del cabezal, aflojar siempre el tornillo de sujeción (E).



### ¡NOTA!

Después de cada paso de ajuste hay que abrir el enclavamiento y luego volver a cerrarlo.

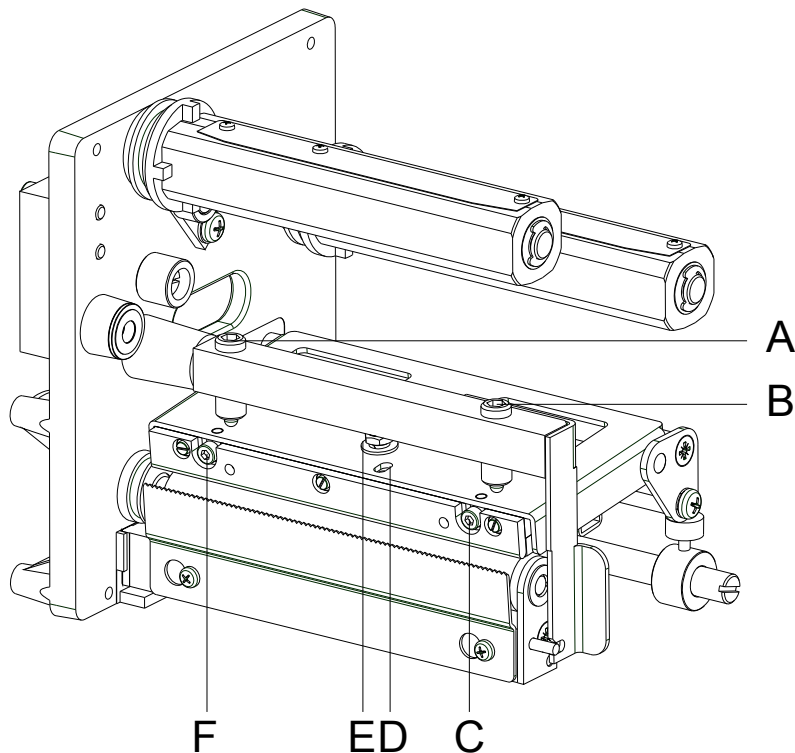


Figura 18

## Paralelismo

Para obtener una impresión de calidad, una característica importante es la posición del paralelismo de la línea de enfoque del cabezal de impresión en el cilindro de presión. Como la posición de la línea de enfoque del cabezal térmico de impresión sufre ligeras variaciones debidas a la fabricación, es de relativa importancia regular el paralelismo tras un cambio del cabezal de impresión

1. Afloje el tornillo de sujeción (E) girándolos aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de vuelta.
2. Ajuste el paralelismo con los tornillos (C+F).  
en el sentido de las agujas del reloj = hacia adelante el cabezal  
en el sentido contrario de las agujas del reloj = hacia atrás.
3. Ajuste el paralelismo hasta que la impresión sea correcta.
4. Coloque de nuevo el tornillo de sujeción (E).
5. Envíe una orden de impresión de aprox. 10 etiquetas y controle que la cinta corre correctamente y sin arrugas.

## Presión

Si se incrementa la presión sobre el cabezal en un lado de la zona de contacto esto lleva a una mejora en la densidad (contraste) de la imagen impresa y a un cambio en la alimentación de la cinta de transferencia en la misma dirección.



### ¡PRECAUCIÓN!

¡Daño al cabezal debido a un uso inapropiado!  
Es posible que gaste mas cinta de la necesaria debido a una velocidad excesiva.


⇒ Sólo cambie los ajustes de fábrica en casos excepcionales.


La vida útil del cabezal de impresión se optimiza el seleccionar la presión más baja posible.



1. Gire los piezas de presión (A+B) para modificar la presión del cabezal de impresión.
2. Gire las piezas de presión  
en el sentido de las agujas del reloj = incremento de presión  
en el sentido contrario de las agujas del reloj = decremento de presión.
3. Gire la palanca en el sentido de las agujas del reloj para bloquear el cabezal de impresión.

## 10 Corrección de errores

En caso de que suceda algún error la impresora se detendrá y se interrumpirá la impresión.

Después de quitar el error, pulse la tecla  para conocer el error.

La orden de impresión se ha interrumpido. Pulse la tecla  para imprimir de nuevo la última etiqueta impresa. Esto es particularmente importante si el error se produce cuando hay una impresión secuencial (p.e. contadores).

Pulse la tecla  para continuar la impresión o pulse la tecla  para cancelar la orden impresión.

Mensaje de error	Causa	Solución
1 Línea muy alta	Una línea de texto sobresale total o parcialmente por el extremo superior de la etiqueta.	Desplace la línea más abajo (aumente el valor de Y). Compruebe la rotación y la fuente.
2 Línea muy baja	Una línea de texto sobresale total o parcialmente por el extremo inferior de la etiqueta.	Sitúe la línea más arriba (disminuya el valor de X). Compruebe la rotación y la fuente.
3 Caracteres no disponibles	Uno o más caracteres del texto no se encuentran disponibles en la fuente seleccionada.	Modifique el texto. Modifique la fuente.
4 Tipo de código desconocido	El código seleccionado no se encuentra disponible.	Compruebe el tipo de código.
5 Posición inválida	La posición seleccionada no se encuentra disponible.	Verifique la posición.
6 Fuente CV	La fuente interna seleccionada no se encuentra disponible.	Verifique la fuente.
7 Fuente vectorial	La fuente vectorial seleccionada no se encuentra disponible.	Verifique la fuente.
8 Largo erróneo	Durante la medición no se ha encontrado ninguna etiqueta. El largo asignado a las etiquetas es demasiado grande.	Compruebe el largo de las etiquetas y si se ha colocado correctamente la etiqueta. Reinicie el proceso de medición.
9 Falta etiqueta	No hay etiquetas disponibles. Fotocélula de etiquetas sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas. Limpie la fotocélula de las etiquetas.
10 Falta cinta transferencia	Durante la impresión la cinta de transferencia se ha terminado (cabezal frontal). Fallo en la fotocélula frontal de la cinta de transferencia.	Cambie la cinta de transferencia. Compruebe la fotocélula de la cinta de transferencia (asistencia técnica).

Mensaje de error	Causa	Solución
11 COM FRAMING	Fallo de bit de parada (Stop bit).	Compruebe los bits de parada. Compruebe el ratio de baudios. Compruebe el cable de la impresora al PC.
12 COM PARITY	Fallo de paridad.	Verifique la paridad. Compruebe la ratio de baudios. Compruebe el cable entre la impresora y el PC.
13 COM OVERRUN	Pérdida de datos en el puerto serial (RS-232).	Compruebe la ratio de baudios. Compruebe el cable entre la impresora y el PC.
14 Índice campo	El número de líneas transmitido no es válido para el RS-232 y Centronics.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impr.
15 Largo máscara	Largo no válido de la máscara de datos recibida.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impr.
16 Máscara desconocida	La máscara de datos transmitida es inválida.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impr.
17 Falta ETB	No se encontró el final de la transmisión en los datos.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impr.
18 Carácter inválido	Uno o más de los caracteres del texto no están disponibles en la fuente seleccionada.	Modifique el texto. Modifique los caracteres.
19 Datos desconocidos	Los datos transmitidos son desconocidos.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impr.
20 Dígito de control incorrecto	Al comprobar el dígito de control, el dígito de control enviado o recibido es incorrecto.	Compruebe de nuevo el dígito de control. Compruebe el código de datos.
21 Número SC inválido	El número SC seleccionado no es válido para EAN o para el UPC.	Compruebe el número SC.
22 Dígitos inválidos	Los dígitos introducidos para EAN ó. UPC son inválidos (< 12; > 13).	Compruebe el número de dígitos.
23 Cálculo dígito de control	El dígito de control seleccionado no está disponible en el código de barras.	Compruebe el cálculo del dígito de control. Compruebe el tipo de código barra.
24 Zoom inválido	El factor de zoom seleccionado no se encuentra disponible.	Compruebe el factor de zoom.
25 Offset no disponible	Los signos del offset introducidos no se encuentran disponibles.	Compruebe el valor del offset.
26 Valor offset	Los valores del offset introducidos no se encuentran disponibles.	Compruebe el valor del offset.
27 Temperatura del cabezal de impresión	La temperatura del cabezal de impresión es demasiado alta. El sensor de temperatura del cabezal de impresión está dañado.	Reduzca el contraste. Cambie el cabezal de impresión.



Mensaje de error	Causa	Solución
28 Fallo cortador	Se ha producido un fallo al cortar. Atasco de papel.	Compruebe el recorrido de las etiquetas. Compruebe el recorrido del cortador.
29 Parámetro inválido	Los datos introducidos no se corresponden con los caracteres permitidos por el identificador de la aplicación.	Compruebe el código de datos.
30 Identificador de la aplicación	El identificador de la aplicación seleccionado no se encuentra disponible en GS1-128.	Compruebe el código de datos.
31 Definición HIBC	Falta signo del sistema de HIBC. Falta código primario.	Compruebe la definición de código HIBC.
32 Reloj sistema	La función reloj en tiempo real está seleccionada, pero la batería está agotada. El RTC (reloj en tiempo real) está dañado.	Cambie la batería o cárguela. Cambie el componente RTC.
33 Sin interfaz CF	La conexión entre la CPU y la tarjeta de memoria se ha interrumpido. La interfaz de la tarjeta de memoria está dañada.	Compruebe la conexión CPU-tarjeta de memoria. Compruebe la interfaz de la tarjeta de memoria.
34 Poca memoria	No se encontró la memoria de impresión.	Verifique el montaje de la memoria en la CPU.
35 Cubierta abierta	Al iniciarse el trabajo de impresión, el cabezal de impresión no está cerrado.	Cierre el cabezal de impresión y repita la orden de impresión.
36 Formato inválido	Error en el BCD (código binario decimal). Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
37 Demasiado lleno	Error en el BCD Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
38 División por 0	Error en el BCD Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
39 FLASH ERROR	Fallo en el componente FLASH.	Realice una actualización del software. Cambie la CPU.
40 Largo comando	El largo de la orden de comando remitida es inválido.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC – impresora.
41 Falta unidad	No se ha encontrado la tarjeta de memoria, o no está correctamente insertada.	Inserte correctamente la tarjeta de memoria.
42 Error unidad	No se puede leer la tarjeta de memoria (contiene errores).	Compruebe la tarjeta de memoria y cámbiela en su caso.
43 Unidad no formateada	Tarjeta de memoria no formateada.	Formatee la tarjeta de memoria.

Mensaje de error	Causa	Solución
44 Borrar directorio actual	Intento de borrado del directorio actual.	Cambio de directorio.
45 Ruta demasiado larga	Ruta de archivo demasiado larga, profundidad del archivo demasiado grande.	Inserte una ruta de archivo más corta.
46 Protección contra escritura	Tarjeta de memoria protegida contra escritura.	Desactive la protección contra escritura.
47 Directorio no archivo	Intento de introducir un nombre de directorio como nombre de archivo.	Corrija la inserción.
48 Archivo abierto	Intento de modificar un archivo abierto actualmente.	Seleccione otro archivo.
49 Falta archivo	El archivo introducido no existe.	Compruebe el nombre del archivo.
50 Nombre archivo	El nombre del archivo contiene datos no válidos.	Corrija el nombre, y elimine los caracteres especiales.
51 Error archivo interno	Error interno del sistema de archivos.	Contacte con su distribuidor.
52 Directorio principal lleno	Se ha alcanzado el número máximo posible de directorios principales (64).	Borre al menos un directorio principal y cree subdirectorios.
53 Unidad llena	Se ha alcanzado la capacidad máxima de memoria de la tarjeta de memoria.	Use una tarjeta de memoria nueva, borre los archivos innecesarios.
54 Archivo/directorio existe	El archivo o directorio seleccionado ya existe.	Compruebe el nombre o seleccione otro nombre.
55 Archivo demasiado grande	No hay espacio de memoria suficiente en la unidad de destino para efectuar un proceso copia.	Seleccione una tarjeta de destino con mayor capacidad.
56 Falta actualización	Error en la actualización del firmware.	Realice de nuevo la actualización.
57 Archivo gráfico	El archivo seleccionado no contiene archivos gráficos.	Compruebe el nombre del archivo.
58 Directorio no vacío	Intento de borrar un directorio que no está vacío.	Borre primero todos los archivos y subdirectorios del directorio.
59 Sin interfaz CF	No se ha encontrado ninguna unidad de tarjeta de memoria.	Compruebe el nombre del directorio.
60 Sin tarjeta CF	No hay unidad de tarjeta de memoria conectada..	Inserte una tarjeta de memoria en la ranura de CF.
61 Servidor Web	Error en inicio del servidor web.	Por favor, contacte con su representante.
62 FPGA erróneo	El cabezal de impresión FPGA está mal colocado.	Póngase en contacto con su representante.
63 Posición final	Largo de etiqueta seleccionado demasiado grande. El número de etiquetas por ciclo es demasiado elevado.	Compruebe el largo de etiqueta o la cantidad de etiquetas por ciclo respectivamente.

Mensaje de error	Causa	Solución
64 Punto cero	La fotocélula está averiada.	Cambie la fotocélula.
65 Aire comprimido	El aire comprimido no está conectado.	Compruebe el suministro de aire comprimido.
66 Inicio externo	La señal externa se ha perdido.	Compruebe la señal de entrada.
67 Columna muy largo	Definición errónea del ancho o número de columnas, respectivamente.	Disminuya el ancho de columna o corrija el número de columnas respectivamente.
68 Escáner	El escáner del código de barras adjunto advierte de un error del aparato.	Compruebe la conexión escáner-impresora. Compruebe la limpieza del escáner.
69 Escáner NoRead	Mala imagen de gráfico. El cabezal de impresión está sucio o dañado. Velocidad de impresión demasiado alta.	Eleve el contraste. Limpie o cambie respectivamente el cabezal de impresión. Reduzca la velocidad de impresión.
70 Archivo escáner	Los datos escaneados difieren de los impresos.	Cambie el cabezal de impresión.
71 Página no válida	Ha seleccionado como número de página 0 ó 9.	Seleccione un número de página entre 1 y 9.
72 Selección página	Se ha seleccionado una página no disponible.	Compruebe la página definida.
73 Página no definida	No se ha definido la página.	Compruebe la definición de la impresora.
74 Formato entrada personalizada	Insertión de datos con formato erróneo en una línea de inserción del usuario.	Compruebe el formato de la cadena.
75 Formato fecha/hora	Insertión de un formato erróneo para fecha/hora.	Compruebe el formato de la cadena.
76 Hotstart CF	No hay tarjeta de memoria disponible.	Si la opción Hotstart está activada, debe estar insertada una tarjeta CF. Desconectar primero la impresora antes de introducir la tarjeta CF.
77 Voltear/girar	Las funciones "impresión a varias bandas" y "Voltear/girar" se seleccionaron a la vez.	Sólo es posible seleccionar cada función por separado, no conjuntamente.
78 Archivo sistema	Carga de archivos temporales de Hotstart.	No es posible.
79 Variable de los tiempos de capa	Definición incorrecta de los tiempos de capa (superposición de los tiempos):	Compruebe la definición de los tiempos de capa.
80 Código GS1 Databar	Error de código de barras.	Compruebe la definición y el parámetro del código de barras GS1 DataBar.
81 Error de IGP	Error de protocolo IGP.	Compruebe los datos enviados.

Mensaje de error	Causa	Solución
82 Tiempo generación	La formación de la imagen de impresión seguía activa al iniciarse la impresión.	Reduzca la velocidad de impresión. Utilice la señal de salida de la impresora para la sincronización. Utilice fuentes de mapa de bits para reducir el tiempo de generación.
83 Seguridad transporte	Los dos sensores de posición DPM (inicio/fin) están activos.	Desplace el sensor de punto cero. Compruebe los sensores en el menú de servicio.
84 Sin datos fuente	Error de fuente y datos web.	Realice una actualización del software.
85 Falta ID diseño	Falta definición de ID de etiqueta.	Defina el diseño ID en la etiqueta.
86 ID diseño	El ID escaneado no coincide con el ID definido.	Se ha cargado una etiqueta incorrecta de la tarjeta de memoria.
87 RFID sin etiqueta	La unidad RFID no puede reconocer ninguna etiqueta.	Desplace la unidad RFID o utilice un offset.
88 Verificar RFID	Error al comprobar los datos programados.	Etiqueta RFID incorrecta. Compruebe la definición de RFID.
89 Suspensión RFID	Error al programar la etiqueta RFID.	Posicionamiento de etiquetas. Etiqueta incorrecta.
90 Datos RFID	Definición incorrecta o incompleta de los datos RFID.	Compruebe las definiciones de datos RFID.
91 Tipo RFID	La definición de los datos de etiqueta no coinciden con las etiquetas utilizadas.	Compruebe la distribución de memoria del tipo de etiqueta utilizado.
92 Bloqueo RFID	Error al programar la etiqueta RFID (campos de bloqueo).	Compruebe la definición de datos RFID. La etiqueta ya ha sido programada.
93 Programa RFID	Error al programar la etiqueta RFID.	Compruebe las definiciones RFID.
94 Escáner Timeout	El escáner no ha podido leer el código de barras dentro del periodo de tiempo timeout.  Cabezal de impresión defectuoso. Pliegue en cinta de transferencia. Escáner mal posicionado. Periodo timeout muy corto.	Comprobar cabezal de impresión. Comprobar cinta de transferencia. Posicionar correctamente el escáner, según el avance ajustado. Seleccionar un periodo de tiempo timeout más largo.
95 Error escáner	Los datos del escáner no se corresponden con los datos del código de barras.	Compruebe el ajuste del escáner. Compruebe las conexiones/ajustes del escáner.
96 COM break	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.

Mensaje de error	Causa	Solución
97 COM general	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.
98 Ningún software cabezal	No hay disponible ningún dato para el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
99 Cargando software cabezal FPGA	Error al programar el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
100 Posición final up	Opción APL No se encuentra el sensor de señal arriba.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
101 Posición final down	Opción APL No se encuentra el sensor de señal abajo.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
102 Sin placa vacío	Opción APL El sensor no reconoce una etiqueta en la placa de vacío.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
103 Señal de inicio	La orden de impresión está activa pero el aparato no está listo para procesarla.	Verificar señal de inicio.
104 Ningún datos	Datos de impresión fuera de la etiqueta. Se seleccionó un modelo erróneo de aparato (software de etiqueta).	Verificar el modelo de aparato ajustado. Verificar selección de módulo de impresión izquierdo/derecho.
105 Cabezal de impresión	Ninguno cabezal de impresión original es usado.	Verifique el cabezal de impresión usado. Contacte con su distribuidor.
106 Tipo Tag erróneo	Error en el tipo de Tag. Los datos del Tag no concuerdan con el tipo de tag de la impresora	Adapte los datos o use un tag adecuado
107 RFID inactivo	El modulo RFID no está activado. No pueden procesarse los datos RFID.	Active el modulo RFID o elimine los datos RFID de la etiqueta.
108 GS1-128 erróneo	El código GS1-128 que ha mandado a la impresora no es válido	Verifique los datos de los códigos de barras (vea las especificaciones del GS1-128)
109 Parámetros EPC	Error al calcular el EPC	Verifique los datos (vea las especificaciones EPC).
110 Tapa abierta	Al iniciar la impresión la tapa de la impresora no estaba cerrada.	Cierre la tapa e inicie de nuevo la orden de impresión.
111 Código EAN.UCC	El código EAN.UCC que ha mandado a la impresora no es válido.	Verifique el código de barras (véase las especificaciones correspondientes)
112 Carro impresión	El carro de impresión no se mueve.	Compruebe la correa de transmisión (probablemente esté rota)
113 Error aplicador	Error al utilizar el aplicador.	Compruebe el aplicador.

Mensaje de error	Causa	Solución
114 Posición final izquierda	El interruptor de posición final izquierdo no está en posición correcta.	Compruebe el interruptor de posición final izquierdo para una correcta posición y funcionamiento. Compruebe la neumática transversal.
115 Posición final derecha	El interruptor de posición final derecho no está en posición correcta.	Compruebe el interruptor de posición final derecho para una correcta posición y funcionamiento. Compruebe la neumática transversal.
116 Posición de impresión	No está en posición de impresión.	Compruebe las posiciones finales de ARRIBA y DERECHA para un funcionamiento y una posición correctas.
117 Parámetros XML	Error de parámetros en el archivo XML.	Por favor contacte con su distribuidor.
118 Variable no válida	La variable transferida no es válida con la entrada del usuario.	Seleccione la variable correcta sin entrada de usuario y transfírela.
119 Cinta transferencia	Durante la orden de impresión el rollo de ribbon se ha terminado (cabezal trasero). Defecto de la fotocélula de detección de ribbon (fotocélula trasera).	Cambie el ribbon. Compruebe la fotocélula de ribbon (funciones de servicio).
120 Directorio erróneo	El directorio destino no es válido para copiar.	El directorio destino no puede estar dentro del directorio fuente.
121 Falta etiqueta	En el cabezal de impresión trasero no hay ninguna etiqueta (DuoPrint). Fotocélula de etiqueta sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Limpie la fotocélula de etiqueta. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas.
122 IP ocupada	La dirección IP ya ha sido asignada	Asigne una nueva dirección IP.
123 Impresión asíncrona	La fotocélula de etiquetas no lee la etiqueta en el orden debido.  La configuración de la fotocélula de etiquetas no es correcta.  La configuración de la ranura entre etiquetas o la etiqueta no es correcta.  En el cabezal de impresión trasero no hay ninguna etiqueta (DuoPrint). Fotocélula de etiqueta sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Compruebe las dimensiones de la etiqueta.  Compruebe la configuración de la fotocélula de etiquetas.  Compruebe que las dimensiones de la etiqueta sean correctas.  Coloque un nuevo rollo de etiquetas.  Limpie la fotocélula de etiqueta.  Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas.
124 Velocidad demasiado lenta	La velocidad de la impresión es demasiado lenta.	Aumente la velocidad de la máquina del cliente.

## 11 Índice

### A

Advertencias.....	7
Ajuste	
Presión cabezal .....	54
Ajustes, configuraciones, alineamientos	
Cabezal de impresión .....	53
Asistencia técnica	
Cabezal de impresión, indicar .....	45
Emulación de impresora, seleccionar.....	44
Fotocélula de dispensado, ajustar .....	43
Fotocélula de etiqueta, ajustar .....	43
Idioma impresora .....	44
Punto cero (dirección x).....	45
Punto cero (dirección y).....	44
Resistencia cabezal, ajustar .....	43
Tipo de impresora, seleccionar .....	45
Avance de etiqueta.....	40

### C

Cabezal de impresión	
Ajustar.....	53
Presión, ajustar .....	54
Cabezal de impresión, cambiar.....	52
Cinta de transferencia, colocar .....	33
Colocar impresora .....	23
Condiciones de funcionamiento .....	8, 9, 10, 11
Conectar/desconectar impresora .....	24
Conexión de la impresora .....	24
Conexiones, parte posterior .....	6
Control de señales de entrada y salida.....	16, 17, 18, 19, 20

### D

Datos técnicos.....	13, 14, 15
---------------------	------------

### E

Eliminación no contaminante .....	6
Errores (mensajes y soluciones) .....	53
Errores, mensajes y soluciones .....	54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
Etiquetas, colocar	
Formto zigzag .....	32
Modo bobinado .....	28
Modo cortador.....	29
Modo dispensador .....	30
Modo estándar .....	27
Modo rasgado.....	27

### G

Guardar etiquetas.....	40
------------------------	----

### I

Impresión	
Avance de etiqueta .....	40
Guardar etiquetas .....	40

Impresión de estado .....	39
Modo cortador.....	42
Modo de rasgado .....	40
Modo dispensador .....	41
Órdenes de impresión .....	39
Sincronización del movimiento del papel .....	40
Impresora	
Estados .....	35, 36
Funciones de las teclas .....	36
Impresión .....	39
Indicaciones de seguridad.....	7
Indicaciones para su empleo.....	5
Instalación .....	23
Instrucciones generales .....	5

## M

Mantenimiento/limpieza	
Cabezal de impresión, cambiar .....	51, 52
Cabezal de impresión, limpiar .....	49
Fotocélula de etiquetas, limpiar .....	50
Limpieza general .....	48
Plan de limpieza .....	47
Rodillo de impresión, limpiar .....	48
Modo cortador	
Descripción .....	42
Imprimir .....	42
Modo de rasgado, imprimir.....	40
Modo dispensador	
Descripción .....	41
Imprimir .....	41

## O

Órdenes de impresión, procesar .....	39
--------------------------------------	----

## P

Panel de control .....	35
Plug & Play .....	21
Puesta en funcionamiento.....	25

## S

Sincronización, movimiento del papel.....	40
---	----

## T

Teclas, funciones .....	36
-------------------------	----







---

Carl Valentin GmbH  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen  
Phone +49 (0)7720 9712-0 . Fax +49 (0)7720 9712-9901  
[info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de) . [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)